

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1923-1924 — N° 20

PRONOSTIC ET TRAITEMENT
DES
CYSTITES DOULOUREUSES
PERSISTANT APRÈS LA NÉPHRECTOMIE
POUR
TUBERCULOSE RÉNALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 27 Novembre 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Marcel BERTRAND

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

né à LYON le 10 Mars 1893



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1923

DES CYSTITES DOULOUREUSES
PERSISTANT APRES LA NEPHRECTOMIE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année Scolaire 1923 - 1924 — N° 20

PRONOSTIC ET TRAITEMENT
DES
CYSTITES DOULOUREUSES
PERSISTANT APRÈS LA NÉPHRECTOMIE
POUR
TUBERCULOSE RÉNALE

THÈSE

PRÉSENTÉE

à la FACULTÉ de MÉDECINE et de PHARMACIE de LYON

et soutenue publiquement le 27 Novembre 1923

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Marcel BERTRAND

Ancien Externe des Hôpitaux de Lyon

né à LYON le 10 Mars 1893



LYON

Imprimerie BOSC Frères & RIOU

42, Quai Gailleton, 42

Téléphone 63-56

—
1923

PERSONNEL DE LA FACULTE

Doyen honoraire.....	MM. H. HUGOUNENQ.
Doyen	J. LEPINE.
Assesseur	ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CAZENEUVE, BEAUVISAGE,
LACASSAGNE, TESTUT, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. BARD.
Cliniques chirurgicales.....	ROQUE.
Clinique obstétricale et Accouchements.....	FIXIER.
Clinique ophtalmologique.....	BERARD.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR.
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET.
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS.
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINE (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	WEILL.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	POLLOSSON (A.).
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS.
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET.
Chimie biologique et médicale.....	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET.
Matière médicale et Botanique.....	HUGOUNENQ.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL.
Anatomie	BRETIN.
Histologie	GUIART.
Physiologie	LATARJET.
Pathologie interne.....	POLICARD.
Pathologie et Thérapeutiques générales.....	DOYON.
Anatomie pathologique.....	COLLET.
Chirurgie opératoire.....	MOURIQUAND.
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	PAVIOT.
Médecine légale.....	VILLARD.
Hygiène	ARLOING (F.).
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....	Etienne MARTIN.
Pharmacologie	COURMONT (P.).
	PIC.
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS.
— — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN.
— — Chimie minérale.....	BARRAL.
— — Urologie	GAYET.

CHARGES DE COURS COMPLEMENTAIRES

Anatomie topographique.....	MM. PATEL.
Orthopédie	LAROYENNE.
Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN.
Chirurgie expérimentale.....	LERICHE.
Stomatologie	TELLIER.

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
NOGIER.	COTTE.	CORDIER (V.).	MAZEL.
GARIN.	DUROUX.	ROUBIER.	SANTY.
SAVY.	TRILLAT.	FAVRE.	DUNET.
FROMENT.	SARVONAT.	BONNET.	CHALIER (André).
THEVENOT (Lucien)	FLORENCE (G.).	RHENTER.	CHALIER (Joseph).
PIERY.	ROCHAIX.	LEULIER.	NOEL.
			CORDIER (Pierre).

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. ROCHET, président; DUROUX, assesseur;
SANTY et DUNET, agrégés.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

A MA MÈRE

A MON PÈRE

A MON ONCLE LE DOCTEUR MORIN

A MES TANTES

MEIS ET AMICIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX :

EXTERNAT PROVISoire :

MONSIEUR LE PROFESSEUR GAYET

Chirurgien des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR VIGNARD

Chirurgien des Hôpitaux

EXTERNAT :

MONSIEUR LE PROFESSEUR CORDIER

MONSIEUR LE PROFESSEUR COTTE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL COURMONT

MONSIEUR LE PROFESSEUR WEILL

MONSIEUR LE DOCTEUR GONNET

Accoucheur des Hôpitaux

MONSIEUR LE DOCTEUR BOUCHUT

Médecin des Hôpitaux

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROCHET

A MES JUGES

A MES CAMARADES

MORTS AU CHAMP D'HONNEUR

AVANT-PROPOS

A la fin de notre scolarité, au moment de la soutenance de notre thèse inaugurale, et de quitter les hôpitaux pour nous lancer dans la pratique médicale, nous devons rendre hommage à ceux qui nous permirent d'entreprendre de longues études et à ceux qui nous apprirent et qui nous firent aimer la médecine.

A nos Parents, tout d'abord, va notre reconnaissance ; c'est à eux que nous devons tout. Enfant, ils furent nos premiers maîtres ; jeune homme, ils les furent encore, car, par leurs conseils, ils nous ont guidé dans la vie, et, par leurs sacrifices nous ont permis d'aborder et de faire nos études médicales. Nous les en remercions sincèrement. Par ce travail, nous avons voulu leur témoigner notre gratitude. Qu'ils trouvent en lui la réalisation de leur rêve et un simple hommage d'amour et de piété filiale !

A nos Maîtres dans les Hôpitaux de Lyon, pendant notre externat, vont tous nos remerciements. Dans leurs services, chaque jour, au chevet des malades, ils se sont efforcés par leurs leçons de nous apprendre à poser un diagnostic et à soulager les souffrances ;

ils nous ont fait connaître à la fois leur science et leur expérience. Nous nous rappellerons toujours de leurs excellents préceptes.

A M. le Professeur Rochet va tout particulièrement notre reconnaissance. Il nous a reçu avec amabilité dans son service et nous fit faire nos premiers pas dans la médecine. Il fut toujours pour nous un maître affable ; il nous a toujours prodigué ses conseils. Aussi, nous nous sommes fait un devoir de lui demander d'être notre Président de thèse ; nous le remercions très sincèrement d'avoir accepté. Que ce travail, qu'il nous a inspiré lui-même, soit un faible témoignage de notre reconnaissance infinie !

Nous ne voulons pas non plus oublier de rendre hommage à l'« Association Républicaine pour favoriser les études médicales ». Elle nous a grandement ouvert ses portes, nous a permis de travailler avec fruit, au milieu de bons camarades d'études. Nous n'oublierons jamais la franche cordialité existant entre maîtres et élèves. A M. le Professeur Bérard, à M. le Professeur Policard, à tous les membres du Comité vont nos sincères remerciements.

DES CYSTITES DOULOUREUSES PERSISTANT APRÈS LA NÉPHRECTOMIE

INTRODUCTION

La tuberculose rénale révèle sa présence par des troubles fonctionnels à distance. C'est la vessie qui, la première, donne le signal de l'atteinte du rein, et ce sont des symptômes vésicaux qui ouvrent la scène : mictions répétées et douloureuses, plus fréquentes la nuit que le jour, urines troubles, parfois quelques hématuries, syndrome gênant pour le malade et qui l'amène à consulter. Au début, ces troubles sont simplement réflexes ; mais, peu à peu, sous l'afflux incessant des décharges purulentes venant du rein, la vessie elle-même s'infecte, devient tuberculeuse et on se trouve alors en présence d'une cystite tuberculeuse avec tout son cortège symptomatique.

C'est alors que l'on met le rein en cause, et, par différents procédés, soit d'explorations (cystoscopie, cathétérisme urétéral), soit chimiques (analyse d'urines), soit par inoculation au cobaye, on découvre le rein tuberculeux, et on propose alors au malade l'ablation de cet organe, qui doit mettre un terme aux souffrances vésicales, souffrances intolérables tant par

les douleurs à la miction, que par la pollakiurie nocturne qui empêche tout sommeil au sujet.

La néphrectomie fait donc passer le malade de « l'enfer au paradis ». Ceci est la loi admise à peu près par tous les auteurs. Elle n'est vraie, cependant, que dans la majorité des cas ; car il faut dire que parfois la cystite persiste après la néphrectomie, et cette dernière, au lieu d'apporter un bien-être au malade, le maintient dans le même état qu'avant l'intervention, ou bien donne lieu à une recrudescence des phénomènes vésicaux. C'est là le sujet de notre thèse.

Nous ne voulons étudier, dans cette dernière, que les cas de cystite persistante, où la néphrectomie avait été faite pour *tuberculose rénale unilatérale*, confirmée par des examens de laboratoire ou d'explorations rénales répétées, c'est-à-dire : cystoscopie, cathétérisme des uretères, séparation des urines, inoculation. En effet, dans les cas de néphrectomie pour tuberculose bilatérale, où l'on enleva le rein le plus fortement touché, il n'est pas étonnant, qu'assez souvent, l'évolution de la tuberculose continue dans le rein restant et qui est le moins atteint, et explique, par cela même, la non disparition, la persistance et l'évolution de la cystite. De même, il existe des cas, et seulement chez l'homme, où la cystite persiste après la néphrectomie, alors même que le rein restant n'est pas bacillaire ; en effet, dans 50 % des cas de bacillose rénale chez l'homme, il existe, en plus des lésions de cet organe, des lésions génitales, soit épидидymaires, soit prostatiques, soit séminales, qui expliquent, pour des raisons anatomiques, la persistance de la cystite

après l'ablation rénale, raisons que l'on ne retrouve pas chez la femme, la tuberculose annexielle ne procurant pas de troubles vésicaux, sauf dans des cas très rares (observation de Saxtorph), par propagation.

Les cas vraiment intéressants sont ceux où la cystite a persisté, bien que le rein restant n'ait pas été positif avant l'intervention, et qu'il n'existe pas, chez l'homme, des lésions génitales bacillaires. Ce sont ces cas seulement que nous envisagerons dans notre thèse.

Quel est donc le pronostic que l'on doit porter pour ces malades auxquels la néphrectomie n'a pas fait disparaître les troubles vésicaux ?

Quel est le traitement que l'on doit leur faire suivre ?

CHAPITRE PREMIER

Fréquence.

Dates d'apparition. — Causes.

Avant de pénétrer plus avant dans le sujet de notre thèse, il est bon de nous arrêter sur quelques points primordiaux. Nous avons établi le fait suivant que, parfois, la néphrectomie ne mettait pas un terme aux symptômes vésicaux, que ces derniers persistaient ou même s'aggravaient. Il serait intéressant de savoir quels sont la fréquence, le pourcentage de ces cystites douloureuses persistantes, et, en plus, de dire quelques mots sur les causes que l'on peut invoquer pour expliquer la non disparition de ces troubles.

Déjà, divers auteurs ont publié les résultats des néphrectomies qu'ils ont faites eux-mêmes, en recherchant les cas de guérison, d'une part, et, d'autre part, les non-guérisons, en englobant dans cette catégorie les cystites persistantes, les fistules rebelles, les urérites, les péritonites localisées.

WILDBOLTZ, avant 1911, avait pratiqué 125 néphrectomies pour tuberculose rénale. Sur ces 125 interventions, il avait, à cette date, 102 opérés vivants, parmi lesquels 76 guérisons, soit 60,8 %. Il restait donc 26 malades dont on ne pouvait affirmer la guérison, soit 20,8 %. Parmi ceux-ci, trois souffraient de la vessie, c'est-à-dire **11,5** % de cystite douloureuse persistante.

ISRAËL fournit une statistique en se basant, non pas comme Wildboltz, sur les résultats opératoires, mais sur 177 examens cystoscopiques faits après la néphrectomie. D'après lui, la guérison de la vessie s'obtient dans 43,5 % des cas ; dans 45,1 %, elle est incomplète, et dans 9 %, il ne se produit aucune amélioration ; dans 86,6 % des cas, il y a amélioration de la vessie. Cet auteur a même poussé plus loin ses investigations, cherchant à savoir parmi les deux principaux symptômes de la cystite, pollakiurie et douleurs, le pourcentage de leur amélioration et de leur disparition. C'est ainsi que, se basant sur les 86,6 % des améliorations, il donne comme chiffres 83,1 % pour la fréquence, 91 % pour la douleur. On peut dire qu'ils sont presque équivalents, mais, par contre, la différence augmente, lorsqu'il étudie la disparition de la douleur et celle de la pollakiurie, la première se trouvant dans 88,6 %, la seconde dans 40 %, la guérison de cette dernière étant en raison inverse de son intensité avant l'intervention. De plus, Israël, continuant ses recherches, établit un rapport entre la disparition de la douleur et le siège des lésions vésicales ; si la lésion bacillaire est localisée au ni-

veau de l'orifice urétéral, elle disparaîtrait dans 72,8 % des cas, dans 56,6 % et dans 26 % seulement, si la moitié ou les trois quarts de la vessie sont atteints.

RAFIN, en s'appuyant sur 57 observations personnelles publiées dans la thèse de Pagès, en 1909, trouve aucune amélioration dans 5 cas, ce qui fait un pourcentage de **8,9** de cystite persistante.

Nous-même, nous avons recherché dans différentes thèses publiées en France, traitant des néphrectomies pour tuberculose rénale, les observations où la cystite était demeurée après l'intervention, et nous avons noté les résultats suivants :

THÈSE DE BÖCKEL	64 obs.	6 cyst. pers. c.-à-d.	9,3 %
THÈSE DE GÉRARD	56 obs.	5 cyst. pers. c.-à-d.	8,9 %
THÈSE DE GUILLON	41 obs.	4 cyst. pers. c.-à-d.	9,7 %

On voit donc que, tant en France qu'à l'étranger, l'on arrive presque aux mêmes chiffres, et si nous récapitulons ces différentes statistiques :

Statistique de Wildboltz	11,5
Statistique d'Israël	9
Statistique de Rafin	8,9
Statistique faite d'après les observ. de Rœckel	9,3
Statistique faite d'après les observ. de Gérard	8,9
Statistique faite d'après les observ. de Guillon	9,7

on peut conclure que la cystite persiste dans **9,5** % des cas après la néphrectomie.

Les cystites douloureuses persistantes apparaissent à des époques variables après la néphrectomie.

Le plus souvent, l'intervention ayant été faite, les symptômes vésicaux, qui existaient auparavant, persistent pendant longtemps avec la même intensité : même fréquence des mictions, même douleur, même degré de purulence dans les urines (Obs. II).

D'autres fois, au lieu de noter cet état stationnaire, on voit une légère amélioration : le malade urine moins souvent, souffre moins pendant les mictions ; on croit que cet état va aller progressivement en s'atténuant, pour aboutir à une disparition complète des symptômes de cystite, mais sans que rien ne le fasse prévoir, il reste stationnaire, avec, cependant, pollakiurie moins fréquente et douleur moins forte (Obs. V).

Parfois, la cystite s'améliore rapidement, sans que l'on puisse dire guérison complète ; puis, elle réapparaît subitement, à une date éloignée (deux ans dans l'Obs. IV), avec cette différence toutefois que, si la pollakiurie atteint le même degré qu'avant la néphrectomie, la douleur est moins vive et n'atteint pas l'acuité qu'elle avait.

Enfin, la cystite peut disparaître dès l'ablation du rein ; le malade retrouve le calme qu'il avait connu avant l'apparition de son affection rénale ; il n'a plus de pollakiurie, ni de mictions douloureuses ; puis, un mois après (Obs. XVII), deux ans après (Obs. III), voire même cinq ans après l'intervention (Obs. VIII), la cystite réapparaît aussi intense qu'avant la néphrectomie, sans qu'aucune atteinte du rein restant

puisse expliquer la résurrection de ces phénomènes, sauf cependant pour l'Observation III, où l'organe adelphe était probablement pris avant l'intervention.

DIFFÉRENTES CAUSES peuvent être invoquées pour expliquer la persistance ou la réapparition des phénomènes vésicaux. UNE EXPLICATION TOUTE NATURELLE, qui vient à l'esprit, serait que lorsqu'on fait une néphrectomie pour tuberculose rénale unilatérale, unilatéralité prouvée par tous les moyens d'investigation que l'urologiste possède à l'heure actuelle, l'autre rein, qui avant l'opération était négatif, devienne positif à son tour quelques mois après l'intervention, avant que les lésions vésicales, privées de leur source d'infection, aient eu le temps de se cicatriser. Sous le flot incessant de bacilles de Koch venant de ce rein unique à son tour malade, ces dernières auraient leur processus de guérison arrêté, renaîtraient, et l'on aurait, par cela même, une explication de l'amélioration et de la réapparition des troubles vésicaux que nous avons signalés plus haut.

Parmi toutes les observations que nous avons compulsées, nous n'en avons trouvé qu'une qui rentre dans cette manière de voir. C'est une de celles publiées dans la thèse de Pagès (Obs. VII), où la malade, opérée pour tuberculose rénale unilatérale, vit ses symptômes vésicaux rétrocéder, puis survenir à nouveau au bout de six mois, époque à laquelle l'examen clinique révéla une atteinte du rein restant, cependant négatif à l'intervention.

D'après cette observation, il faudrait admettre qu'il s'agissait, avant l'intervention, d'une bacillose rénale bilatérale, mais à des stades différents, l'un des reins, celui qui fut enlevé, ayant une tuberculose ouverte répondant à tous les examens de laboratoire ; l'autre, le rein restant, atteint de bacillose fermée, le bacille de Koch ne pouvant être alors décelé. Dans ce cas, l'ablation du rein positif, pouvant encore avant l'intervention fournir un certain travail d'élimination, par ses parties de parenchyme encore saines, donnerait un surcroît de travail au rein restant, vrai malade inconnu, fournirait un coup de fouet aux lésions bacillaires existant en lui, celles-ci traduisant leur présence par l'entretien, et la recrudescence des lésions vésicales déjà existantes et par la réapparition des symptômes vésicaux.

Nous pouvons dire que ce réveil de tuberculose fermée dans un rein connu comme sain est rare ; nous n'en avons trouvé qu'un cas parmi les nombreuses observations que nous avons examinées, ayant, par contre, étudié de nombreux cas, où la bilatéralité était connue avant l'intervention, et où une néphrectomie de l'organe le plus malade n'avait amené aucune sédation des symptômes de cystite.

LE LAPS DE TEMPS qui existe entre le début de l'affection et l'intervention, peut expliquer la persistance de la cystite. Par début de l'affection, nous entendons le moment, la date à laquelle la tuberculose rénale dénote sa présence, c'est-à-dire l'apparition des premiers symptômes vésicaux. En effet, il existe, avant

la cystite, une période méconnue par le malade et par le chirurgien, pendant laquelle la tuberculose accomplit son processus de destruction du parenchyme du rein, altère le conduit urétéral et la muqueuse de la vessie. C'est alors que survient le début « apparent » de la tuberculose rénale, cystite banale d'abord, qui devient rapidement tuberculeuse.

Il nous a été facile d'envisager, dans les observations de cystite persistante que nous avons étudiées, ce laps de temps écoulé entre l'apparition de la cystite et le coup de bistouri du chirurgien ; nous avons trouvé différents chiffres. En général, la moyenne est de huit mois à un an, les deux chiffres extrêmes étant quatre mois et deux ans. Cette période de quatre mois est évidemment courte et ne serait pas un argument en faveur de notre thèse, si nous ne disions de suite que d'autres facteurs entraient en jeu dans l'étiologie de la cystite persistante, et particulièrement l'atteinte probable de l'autre rein avant l'intervention (Obs. III).

Par contre, dans les observations où nous avons noté des chiffres comme douze, dix-huit, vingt-quatre mois, il est évident que pendant ces longues périodes, la muqueuse vésicale s'est tuberculisée de jour en jour, le processus tuberculeux s'organisant, progressant, et qu'une fois la source d'infection enlevée, les lésions bacillaires ont évolué pour leur propre compte, manifestant leur présence par la persistance des troubles vésicaux, à moins qu'un traitement raisonnable et approprié soit venu mettre un terme à leur évolution.

Ce sont donc les LÉSIONS VÉSICALES qui rentrent en jeu pour la plus grande part dans les causes des cystites douloureuses. Il n'est guère possible de concevoir des phénomènes vésicaux sans qu'il y ait des lésions anatomiques du côté de la vessie. Il est donc intéressant d'étudier ces lésions telles qu'elles se présentent dans le champ du cystoscope avant et après la néphrectomie.

Avant l'intervention, la tuberculose se présente sous des aspects différents, en rapport avec l'âge de la lésion. Tout au début, on ne peut apercevoir qu'un simple état congestif de la muqueuse, localisé au niveau du méat urétéral du rein tuberculeux, puis à un stade ultérieur apparaissent des granulations qui ne tarderont pas à se réunir en plaques, pour devenir, en terme ultime, des ulcérations. Celles-ci se présentent généralement avec un fond plus ou moins recouvert de pus, légèrement parsemé de fines granulations, avec des bords se relevant doucement, le plus souvent jaunâtres. Leurs sièges sont variables ; d'après Pasteau, leurs lieux de prédilection sont : 1° la zone urétérale ; 2° le col vésical ; 3° le trigone ; 4° les cornes latérales.

Si l'ablation du rein est faite précocement, avant le développement des lésions vésicales, au stade congestif, par exemple, ces dernières finissent par guérir ; avec leur cicatrisation disparaissent les phénomènes de cystite. Mais quand elles sont plus avancées en âge, quand elles se présentent soit sous forme d'ulcérations, soit sous celle de granulations, la néphrec-

tomie ne met pas une fin aux souffrances vésicales du malade, et sous le contrôle du cystoscope on peut apercevoir des lésions bien différentes par leur aspect.

Dans un premier cas, les lésions sont restées tuberculeuses à l'état pur, et l'on voit des ulcérations typiques, telles que nous les avons décrites sommairement plus haut, avec, à l'entour, une muqueuse saine, présentant, par ci par là, des plaques de « rougeur diffuses », suivant l'expression de Pasteau. Généralement, on ne remarque pas de granulations, stade antérieur aux ulcérations.

Dans un deuxième cas, au lieu de voir l'image précédente, on se trouve en présence d'un aspect vésical tel que celui qu'on rencontre en cas de tumeur ou de calcul, c'est-à-dire un enchevêtrement de végétations, d'ulcérations, de parties oedémateuses, le tout recouvert de membranes diphtéroïdes.

Nous avons relevé, dans nos observations de cystites douloureuses persistantes, les examens cystoscopiques faits avant et après la néphrectomie, mais nous devons dire que les examens cystoscopiques sont plutôt rares après l'intervention, n'ayant noté que quelques examens pratiqués après l'ablation rénale.

Voici dans un tableau les lésions telles qu'elles apparaissent avant et après l'intervention.

Observations	Lésions avant la néphrectomie	Lésions après la néphrectomie
III	Capacité vésicale très réduite. Vessie très intolérante, rouge très enflammée. Plusieurs ulcérations tuberculeuses sécrétant du pus. Tubercules en voie de ramollissement. Méat droit béant, voisinage malade. Méat gauche semble normal.	Vessie encore très congestionnée, ulcérations cicatrisées en partie. Placards très rouges au pourtour de l'uretère droit. Méat urétéral gauche normal.
V	Capacité vésicale faible. Vessie très congestionnée sous ulcérations. Orifices méteaux très congestionnés.	Vessie rouge au niveau du bas-fond. Pas d'ulcération. Uretère droit (côté opéré) peu visible. Méat gauche paraît sain.
VIII	Cystoscopie non pratiquée.	Muqueuse vésicale très congestionnée au niveau du bas-fond et surtout autour de l'embouchure de l'uretère droit où se trouvent de petites ulcérations.
XIX	Cystoscopie non pratiquée.	Congestion intense de la muqueuse vésicale, avec, au niveau du bas-fond et dans l'aire du trigone, des plaques jaunâtres planes sans granulation et sans ulcération.

L'URETÈRE, lui aussi, rentre en ligne de compte dans les causes de cystite persistante. Comme la vessie, il est vite atteint par le processus tuberculeux, et cette

atteinte peut être mise en évidence *avant, pendant et après* l'intervention.

Avant la néphrectomie, sa palpation est difficile ; ce n'est que dans des cas très rares que l'on arrive à percevoir un cordon gros et dur, roulant sous le doigt. Chez la femme, par le toucher, son exploration est plus facile et on le sent plus épais que normalement, sensation d'autant plus appréciable que l'on peut faire la comparaison avec l'uretère sain du côté opposé. La cystoscopie, elle, donne des renseignements plus intéressants : elle permet de voir le plus souvent un uretère à orifice béant, avec des lèvres d'un rouge vif, présentant de temps à autre des éjaculations d'urines troubles. Parfois, la recherche de l'orifice terminal du conduit est plus difficile, celui-ci étant perdu au milieu d'une ulcération tuberculeuse. L'exploration du canal avec une sonde urétérale fait constater un conduit rigide, où la sonde passe difficilement, ou est même arrêtée dans sa progression, par suite de l'envahissement tuberculeux des parois.

A l'intervention, l'uretère est, dans sa partie lombaire du moins, sous le contrôle direct de l'opérateur : il peut le palper, le voir ; on le trouve généralement gros, du volume du petit doigt, même d'une anse de l'intestin grêle ; ses parois sont indurées, et l'on peut constater, parfois, tout autour de lui, de la péri-urétérite, voire des adhérences avec le péritoine sus-jacent.

Après la néphrectomie, la cystoscopie reprend son rôle important ; elle permet d'examiner l'ostium du conduit urétéral non oblitéré, présentant de temps à autre des éjaculations de décharges purulentes. C'est

qu'en effet l'uretère est, après l'ablation rénale, une source de bacilles de Koch qui sont déversés dans le réservoir vésical. Il a été prouvé par Hallé et Motz, par Lorin, que la cicatrisation du moignon urétéral est très lente et qu'il faut, en moyenne, deux à trois ans pour que la sclérose exécute son travail d'oblitération. Pendant tout ce temps, l'uretère malade est animé de contractions, élabore dans la vessie des flots de pus qui permettront aux lésions tuberculeuses déjà existantes, de persister ou même de se développer, ce qui se traduira, au point de vue clinique, par les symptômes de cystite.

L'état de l'uretère et celui de la vessie sont les facteurs les plus importants dans l'étiologie des cystites douloureuses persistant après la néphrectomie. On a prétendu cependant que l'INFECTION SECONDAIRE pouvait jouer un grand rôle. Dans certaines de nos observations, où la persistance de la cystite était des plus évidentes, la culture des urines a été négative ; dans d'autres cas, au contraire, elles furent positives ; on y trouvait des colonies de staphylocoques, de streptocoques, de pneumocoques, de colibacilles ; mais nous croyons que ces infiniment petits ne peuvent entretenir des lésions commencées par le bacille de Koch, même si l'absence de ce dernier est prouvée par la recherche microscopique et que l'inoculation ait été négative ; c'est qu'alors les lésions vésicales sont trop profondes, les tissus trop atteints pour qu'ils puissent se régénérer.

CHAPITRE II

Leur Pronostic.

Nous avons étudié, dans les pages précédentes, les modes d'apparition des cystites douloureuses persistant après la néphrectomie. Nous allons examiner maintenant le pronostic que l'on peut poser quand, après l'examen d'un néphrectomisé, on peut prononcer le mot de cystite douloureuse persistante.

Les phénomènes vésicaux disparaissent, comme on l'a vu, dans 90,50 % des cas ; mais cette disparition est lente, progressive, et les malades ne souffrent plus de leur vessie un mois en moyenne après l'intervention. Dans 9,5 %, ils persistent, souvent avec la même intensité ; parfois, avec une légère amélioration. Nous poserons le principe suivant : *une cystite qui n'a pas disparu au bout de quatre à six mois au moins après la néphrectomie, devient une cystite chronique et prend le nom de cystite douloureuse persistante.*

On se trouve donc en présence d'un malade à qui on avait promis la disparition des troubles vésicaux

qui le gênaient beaucoup plus que son rein tuberculeux, le bien-être qu'il connaissait avant son atteinte rénale, et qui est déçu de ne pas voir apparaître le bonheur qu'il escomptait tant : la disparition de la douleur mictionnelle et de la pollakiurie. Quel est l'avenir de ces malades ? Quel est le pronostic que l'on doit poser, soit au point de vue local, soit au point de vue quoad vitam ?

Le pronostic est très variable, suivant les cas.

DANS UNE CERTAINE CATÉGORIE DE CAS, la cystite peut rester stationnaire pendant très longtemps, ne troublant la vie du malade que par la pollakiurie et la douleur qu'elle entraîne et lui laissant un assez bon état général.

Du reste, ces deux derniers symptômes sont variables et revêtent une intensité plus ou moins grande selon les cas. Chez certains, la pollakiurie ne sera pas aussi intense qu'on puisse le supposer a priori : les malades urineront toutes les quatre heures dans la journée et une fois la nuit, mais chaque miction s'accompagnera d'une douleur très vive (Obs. II) ; chez d'autres, au contraire, les envies d'uriner se renouvelleront tous les trois quarts d'heure, toutes les demi-heures, avec la même intensité le jour que la nuit (Obs. IV), ou avec une certaine diminution nocturne (quatre fois dans la nuit, Obs. I et V). Enfin, on peut noter des cas où la pollakiurie est plus intense la nuit que le jour (Obs. VI), où la malade urinait dix à quatorze fois dans la journée et plus souvent encore la nuit.

La douleur, de son côté, est aussi différente. — Le plus souvent, le malade ne souffre que lors des mictions, depuis le début jusqu'à la fin, avec une recrudescence cependant lors de l'émission des dernières gouttes, recrudescence assez forte pour qu'elle s'accompagne parfois de ténésme vésical et même de ténésme rectal. — Quelquefois, le sujet a une douleur continuelle entre les besoins d'uriner, localisée à la région hypogastrique, et qui revêt une acuité extrême lors des mictions. — Certains souffrent par crises, crises analogues à celles que l'on rencontre chez les calculueux, et qui ont une certaine analogie avec les hématuries lithiasiques, survenant en effet comme elles, lorsque le malade produit un effort inaccoutumé, a fait une marche, une promenade en voiture. — Il faut noter un cas particulier d'acuité de la douleur, chez la femme, c'est sa recrudescence, en même temps que celle de la pollakiurie, quelques jours avant la date des règles (Obs. I).

Aux côtés de la douleur et de la pollakiurie se place la purulence des urines. Cette dernière est très variable. On peut ne pas la rencontrer. Le trépied symptomatique de la cystite est donc détruit et, suivant l'expression de M. Legueu, on se trouve alors devant « une véritable dissociation du syndrome vésical ».

Dans cette catégorie de cas, le pronostic dépend uniquement de l'état général du néphrectomisé. En effet, si quelques jours après l'opération, le malade a repris un bon appétit, si ses forces sont revenues, si l'on a noté une augmentation de poids appréciable,

on est en droit de poser un pronostic favorable, à condition toutefois que l'on institue un traitement approprié et logique. Ce dernier, comme on le verra dans les pages suivantes, lorsqu'il est d'ordre local, devra être suivi, pendant plusieurs mois, souvent pendant plusieurs années, avant de voir apparaître une amélioration progressive, consistant d'abord en une diminution de la douleur qui, alors, se transforme en sensation de picotement après les mictions, pour disparaître complètement ensuite ; puis la pollakiurie diminuera d'intensité, pour disparaître à son tour. Le malade alors aura retrouvé le calme d'autrefois ; mais il faut dire que ces cas de guérison complète, par traitement local non sanglant, sont assez rares : nous en avons relevé seulement deux (Obs. II et Obs. IV). Le plus souvent, on n'arrive qu'à une amélioration du syndrome vésical, consistant en une grande diminution de la douleur et de la fréquence, permettant au malade de reprendre ses occupations et de se considérer presque en bonne santé. En somme, le pronostic, dans ce cas, est favorable, soit au point de vue local, soit au point de vue *quoad vitam*.

Cependant, chez certains malades néphrectomisés, porteurs d'une cystite douloureuse très intense, le pronostic devra être plus réservé. Ce sont des sujets indemnes de tout passé bacillaire, et, qui plus est, jouissant, avant leur atteinte rénale, d'un très bon état général. Ces malades, possédant un seul rein fonctionnant bien, non atteint par infection ascendante ou hémotogène, un appareil respiratoire normal, aucun foyer tuberculeux dans l'organisme que

celui localisé dans la vessie, verront leur état général péricliter de jour en jour,, une asthénie progressive s'installer, tous ces symptômes étant facteurs de la pollakiurie et de la douleur à la miction. Ces deux derniers symptômes, avec leur intensité que l'on connaît, obligeant le malade à uriner quarante à cinquante fois dans un intervalle de vingt-quatre heures, et cela sans période d'accalmie, épuiseront le sujet, lui empêcheront tout sommeil et tout repos, aussi bien physique que moral. A cet épuisement complet, à ce mauvais état général fera suite une cachexie progressive, qui finira par emporter le malade, à moins qu'un traitement rationnel, suivant les cas considérés, procure au sujet, sinon une guérison définitive, du moins une certaine amélioration et plusieurs mois de survie.

DANS UNE SECONDE CATÉGORIE DE CAS, le pronostic est d'emblée très sombre. Ce sont le plus souvent des malades ayant eu, avant leur atteinte rénale, un mauvais état général, des stigmates de bacillose pulmonaire ancienne, un terrain pulmonaire tout préparé pour la germination du bacille de Koch, ou bien des lésions vésicales assez avancées et bien organisées, de vraies ulcérations tuberculeuses, rebelles à tout traitement local. Chez ces sujets, la néphrectomie étant faite, la cystite ne subit aucune amélioration ; au contraire, on remarque une augmentation de la pollakiurie, une recrudescence de la douleur. On est alors en droit de craindre des complications redoutables, mettant les jours du malade en danger ; ce sont :

L'atteinte du second rein restant par infection ascendante ;

L'apparition ou le réveil de lésions tuberculeuses dans le poumon ou dans un autre organe.

La *théorie de l'infection ascendante* n'est pas admise, on le sait, par tous les auteurs ; cependant, le bacille de Koch a, pour gagner le rein restant, deux chemins qui s'ouvrent devant lui : la muqueuse urétérale, d'une part, la voie lymphatique, d'autre part. La première voie a été prouvée par des coupes faites dans un urètre tuberculeux, et dont l'examen histologique montrait un envahissement par le processus bacillaire de bas en haut. De plus, l'examen cystoscopique montre que le méat urétéral du rein restant peut rester béant entre chaque granulationsel restant peut rester béant entre chaque éjaculation, ce qui permet à l'urine de refluer dans l'urètre, reflux mis en évidence par le cathétérisme, qui permet de retirer une rétention de 30 à 40 centimètres cubes. L'urine tuberculise donc la muqueuse de l'urètre qui, de proche en proche, s'infecte, et cette infection tuberculeuse atteint le rein, où elle s'organise.

La voie lymphatique, elle aussi, peut jouer un grand rôle. Sous l'influence de la cystite, les ganglions vésicaux sont atteints. Ces ganglions, comme l'a montré Bauereisen, en 1911, sont en rapport avec les lymphatiques de l'urètre inférieur qui eux-mêmes sont en communication directe avec ceux du rein. Cette voie peut donc, aussi bien que la première, expliquer l'infection du rein restant. En résumé, on est en droit de

dire que l'infection ascendante existe et que le bacille de Koch, issu d'une vessie tuberculeuse, peut gagner le rein restant par une de ces deux voies.

Cliniquement, on se trouve généralement en présence d'un néphrectomisé, ayant des phénomènes de cystite très intenses. Un traitement local a bien amené une certaine amélioration d'une certaine durée, puis, progressivement, la pollakiurie et la douleur ont augmenté d'acuité, les urines sont redevenues purulentes, parfois même sont survenues des hématuries totales, indices de leur origine rénale ; on met alors le rein restant en cause, et, par un examen minutieux cystoscopie révélant la présence d'ulcérations au niveau de l'orifice de l'uretère, autrefois sain, cathétérisme urétéral, pour prendre de l'urine, avant son arrivée dans la vessie, son inoculation qui sera positive, on arrive à la constatation de la tuberculisation du second rein (Obs. VII-Obs. XX). Les jours du malade sont désormais comptés ; l'état général décline ; un amaigrissement progressif survient, et le sujet meurt d'urémie, après une crise d'anurie due à la destruction du parenchyme rénal par la tuberculose (Obs. III).

Le *réveil* ou l'*apparition* d'une tuberculose pulmonaire sont des complications aussi dangereuses que la précédente. Chez un individu possédant un passé pulmonaire évident, ayant eu auparavant une infiltration d'un ou des deux sommets, ayant tourné court par un processus de sclérose, et qui, dans la suite, a contracté une tuberculose rénale, laissant après l'ablation du rein malade une cystite douloureuse persistante, il faudra avoir l'attention attirée sur le foyer

pulmonaire ancien qui, subitement, pourra à nouveau rentrer en activité. En effet, la présence de bacilles de Koch, cantonnés en un point de l'organisme, est une source d'où sont disséminés les bacilles, qui vont se localiser de préférence au niveau de la sclérose pulmonaire, tissu autrefois atteint. L'évolution de cette tuberculose sera, dès lors, rapide ; on n'assistera pas aux trois stades classiques de son évolution : elle se compliquera généralement d'une granulie qui, au bout de quelques semaines, emportera le malade.

L'apparition d'une tuberculose pulmonaire, chez le néphrectomisé atteint de cystite douloureuse persistante, sur un poumon en apparence sain, mais en réalité tout préparé pour la germination du bacille de Koch, a une évolution moins brutale que la forme précédente, mais pourtant fatale.

Il s'agit, le plus souvent, d'un sujet qui a des symptômes vésicaux d'intensité moyenne, mais qui a, malgré tout traitement institué, un mauvais état général ; ses forces diminuent, son poids reste stationnaire ou baisse. Puis, insidieusement, s'installent des signes d'infiltration pulmonaire : points de côté, apparitions de sueurs nocturnes, toux matutinale, expectoration muco-purulente parfois striée de sang. On ausculte le malade et l'on trouve alors des signes d'infiltration pulmonaire, confirmés par la radioscopie et la recherche des bacilles de Koch dans les crachats. L'évolution de cette tuberculose pulmonaire s'accomplit suivant le cycle classique, avec cette différence toutefois que l'évolution est un peu plus rapide : le malade est alors emporté par la cachexie, généralement avec

recrudescence des phénomènes de cystite. (Obs. VIII ; Obs. XXI.)

La cystite douloureuse persistante ne se contente pas de réveiller des lésions pulmonaires à l'état latent : elle peut donner une *reviviscence* à des foyers tuberculeux localisés dans l'organisme, ailleurs que dans les poumons. C'est ainsi que dans une observation publiée dans la thèse de Pagès (Obs. LII, p. CXXIII), nous avons relevé le cas suivant : une femme de 54 ans est opérée pour tuberculose unilatérale et présente, après sa néphrectomie, des symptômes de cystite : douleurs à la miction, pollakiurie, urines purulentes. Quelque temps avant l'intervention, le Professeur Tripier avait trouvé une inflammation péritonéale localisée, due probablement à un processus bacillaire. Un an et quelques mois après l'opération, les phénomènes urinaires, qui étaient jusqu'alors aux premiers plans, passent au second, derrière les accidents péritonéaux. Un examen pratiqué révèle de l'empâtement abdominal, le diagnostic de péritonite tuberculeuse est posé, et la malade meurt quelque temps après, dans une cachexie progressive, due autant à l'affection vésicale qu'à l'affection péritonéale.

Il est évident que, dans ce cas, la péritonite bacillaire fut amorcée par le voisinage du rein tuberculeux, qu'elle fut entretenue par ses lésions propres, auxquelles il faut ajouter celles de la vessie, et qu'elle reçut un coup de fouet dans son évolution, par la présence et la contiguïté d'un organe tuberculeux, et de lymphatiques infectés, qui, secondairement, entretenaient et revivifiaient le processus bacillaire localisé au péritoine.

En somme, en présence d'un sujet néphrectomisé, porteur d'une cystalgie persistante, le pronostic est très variable. Très rarement cette cystite peut guérir spontanément ; le plus souvent, si on n'intervient pas par un traitement soit médicamenteux, soit chirurgical, elle peut être le point de départ de complications graves, mettant en danger les jours du malade.

CHAPITRE III

Traitement.

La persistance des symptômes vésicaux, dans quelques cas, après la néphrectomie, alors que cette dernière devait les faire disparaître, ont beaucoup préoccupé les urologues, et depuis l'application de cette intervention, les auteurs ont cherché et essayé de mettre en pratique divers procédés, soit médicamenteux, soit chirurgicaux, dans le but d'amener la disparition de la cystalgie et de la pollakiurie, ou tout au moins leur atténuation.

Il nous semble logique d'étudier successivement les traitements que l'on peut instituer à différentes périodes d'évolution de la cystite douloureuse et pour cela considérer la marche à suivre.

- 1° *Avant l'opération.*
- 2° *Pendant l'opération.*
- 3° *Après la néphrectomie.*

I. — Avant l'Opération.

Au premier abord, il semblerait que l'on puisse instituer, avant toute intervention rénale, un traitement en quelque sorte préventif de la cystite douloureuse, traitement qui est nécessairement local, ne pouvant consister qu'en instillations ou injections médicamenteuses intravésicales. Malheureusement, avant la néphrectomie, rien ne peut faire prévoir si les symptômes vésicaux, dont se plaint le malade, disparaîtront dès que l'intervention sera faite : une muqueuse vésicale ulcérée pourra se cicatriser dès la néphrectomie, et, par contre, une muqueuse sans ulcérations, avant l'intervention, évoluera pour son propre compte, et dans la suite on aura à faire à une cystite persistante.

C'est pour cela que certains auteurs ont préconisé un traitement préventif avant toute néphrectomie. Ce dernier consiste en *injections intravésicales* de produits antiseptiques et modificateurs à la fois. Cette manière de faire nous semble un peu aléatoire, car elle ne peut rien contre les lésions bacillaires ancrées dans la muqueuse vésicale, ces dernières étant quotidiennement entretenues par des décharges de pus bacillifères, provenant du rein malade non encore enlevé. Il nous semble plus rationnel de s'abstenir de tout traitement vésical pendant cette période. Le plus que l'on peut faire consiste en simples lavages d'eau bouillie répétés journellement.

II. — Pendant l'intervention.

En étudiant les causes de cystite persistante dans le chapitre premier, nous avons insisté longuement sur l'état de l'uretère, notant particulièrement ceci que ce canal, mettant en moyenne trois années pour devenir cordon fibreux, entretenait par des éjaculations purulentes les lésions vésicales. Pendant l'intervention, sa partie initiale, sa partie lombaire tout au plus, tombe sous le contrôle direct de l'opérateur, et le chirurgien peut constater de visu et par la palpation, l'imprégnation du canal par le processus tuberculeux.

C'est pour cette raison que certains chirurgiens ont pensé prévenir la cystite persistante et les fistules lombaires en intervenant à la fois sur le rein et sur l'uretère et faisant, non pas une néphrectomie, mais une urétéro-néphrectomie.

Au début, Albarran, Legueu, Israël furent de chauds partisans de cette méthode, mais qu'ils s'empressèrent vite d'abandonner, ou plutôt d'en restreindre les indications.

Albarran, du reste, explique lui-même les cas où il pratique l'urétérectomie totale :

« Lorsque l'uretère, même très gros, est surtout épaissi, par grossissement de ses parois, et que à la section, son calibre intérieur est peu considérable, j'agis comme à l'ordinaire, je ne touche pas à l'uretère et mes malades guérissent sans fistule.

« Lorsque l'uretère est très gros, lorsque à sa section sa cavité est très élargie, alors, mais alors seulement, je crois qu'on doit pratiquer, séance tenante, l'urétérectomie aussi complète que possible.

« Chez trois de mes néphrectomisés pour tuberculose rénale, j'ai vu les uretères élargis donner lieu à des fistules, laissant couler l'urine par la plaie lombaire. »

En écrivant ces lignes, Albarran pensait surtout au moignon supérieur, donnant naissance à des fistules lombaires, mais ne peut-on pas les appliquer à la question qui nous intéresse en envisageant le segment inférieur pour l'entretien des lésions vésicales ? Pous-son, du reste, en 1905, convenait que les lésions vésicales persistaient jusqu'à ce que la cicatrisation du moignon supérieur n'était pas faite.

Legueu ôtait d'office l'uretère à tous ses néphrectomisés, mais il abandonna complètement sa méthode, se bornant seulement à une urétérectomie partielle, sectionnant l'uretère le plus bas possible.

En somme, cette façon de faire a été pratiquée souvent, il y a quelques vingt ans, mais les succès et les déboires qu'elle a entraînés l'ont fait condamner. En effet, la résection totale de l'uretère complique singulièrement le néphrectomie totale et si on ne la fait que partielle, elle ne donne guère plus de garanties que l'abstention pure et simple sur ce conduit. De plus, cette ablation amène une certaine gravité à la néphrectomie, et l'urétéro-néphrectomie entraîne une anesthésie plus longue et plus dangereuse pour le rein

adelphe, et, par suite, augmente l'intensité du schock opératoire.

A l'heure actuelle, l'état urétéral, qu'il faut apprécier avec soin, sert d'indication pour le pronostic ultérieur, mais on n'intervient guère plus immédiatement par urétérectomie suivant la néphrectomie.

Les précautions que l'on prend pour l'oblitération du bout supérieur de l'uretère après la néphrectomie, c'est-à-dire *thermocautérisation, ligatures multiples, plicature sur lui-même* s'adressent surtout à la crainte du reflux urétéro-vésical.

En définitive, on est donc à peu près désarmé pour prévenir chirurgicalement, dès la néphrectomie, la cystalgie persistante. Le mieux est de rester dans l'expectative et d'intervenir, si besoin est, que lorsque l'ablation rénale est faite, et que la cystite a tendance à ne pas disparaître.

III. — Après la Néphrectomie.

Dès que la néphrectomie sera faite, le seul traitement que l'on puisse instituer est un traitement d'attente. En effet, les phénomènes vésicaux, qui existaient avant l'opération, ne disparaissent pas d'emblée, dès que le rein en cause est enlevé, et il faut un certain nombre de semaines, même des mois avant que la cystite soit arrivée à un amendement complet, l'élément douleur disparaissant d'abord, puis la pollakiurie. Si, au bout de quatre à six mois, les symptômes

vésicaux n'ont pas rétrocedé complètement, s'ils ont seulement tant soit peu diminués, on est en droit de dire que la cystite persiste et qu'elle est devenue chronique.

Le traitement d'attente, d'après nous, doit simplement constituer en injections intravésicales, ou mieux de LAVAGES VÉSICAUX non modificateurs ni antiseptiques, ou comprenant simplement un antiseptique faible, LAVAGES D'EAU BOUILLIE OU STÉRILISÉE faits journellement, en ayant soin d'augmenter progressivement le nombre de centimètres cubes injectés, dans le seul but d'améliorer la capacité vésicale.

Quand on est en droit de poser le diagnostic ferme de cystite chronique ou de cystalgie persistante, on se trouve devant une grande quantité de procédés préconisés par différents auteurs. Mais, ici plus qu'ailleurs, il faut appliquer la phrase de Claude Bernard : « Il y a des malades et non des maladies » et on est en demeure de tâter la susceptibilité du sujet avec tel ou tel médicament, car un traitement donnera de bons résultats chez un malade et sera négatif chez un autre. Chez certains, des injections médicamenteuses amènent la guérison ou l'amélioration des symptômes vésicaux. Chez d'autres, au contraire, la cystite sera rebelle à ces derniers moyens et il faudra avoir recours à des traitements chirurgicaux.

D'après ces quelques lignes, le chirurgien aura donc devant lui deux grandes voies ouvertes :

d'une part *les procédés non sanglants*
d'autre part, *les procédés sanglants.*

Méthodes non sanglantes.

Ces méthodes consistent surtout en *lavages vésicaux*, et en *instillations intravésicales* de produits antiseptiques en solution, ou en procédés physiques ou chimiques, tels que *l'étincelage des ulcérations* ou *l'infumage iodé*.

Avant de décrire ces différents moyens et les résultats que l'on est en droit d'attendre d'eux, nous devons dire que nous éliminons les lavages au nitrate d'argent, ceux-ci ne pouvant rien contre les lésions bacillaires, n'ayant un pouvoir antiseptique que sur les infections banales qui peuvent être associés au bacille de Koch.

Les *lavages vésicaux* et les *instillations* que les auteurs ont préconisés sont aussi nombreux que variés.

Bœckel fait d'emblée à tous ses néphrectomisés, dès que l'intervention est pratiquée, des injections vésicales avec de l'*huile goménolée* ou *gaïacolée*. Ces lavages sont répétés un à quatre fois par jour pendant des mois, suivant l'intensité des phénomènes vésicaux. Dans les six observations empruntées à la thèse de Bœckel et dans lesquelles la néphrectomie n'avait amené aucun amendement aux symptômes de cystite, nous trouvons trois améliorations et une guérison complète : dans les deux autres cas, il y eut atteinte du rein adelphe.

Dans le cas de guérison complète (Obs. II), les lavages furent pratiqués, non pas avec de l'*huile goménolée*, mais avec de l'*huile gaiacolée*. Le résultat

obtenu se fit attendre quinze à dix-huit mois après l'intervention et le malade, au lieu d'avoir des mictions toutes les deux heures, urinait toutes les quatre heures environ, le jour, et se levait une fois la nuit.

Dans les trois autres cas d'amélioration (Obs. I, IV et VI), il y eut simplement alternation des symptômes vésicaux, sans qu'on puisse dire guérison, mais les malades de Bœckel, grâce à une diminution de la pollakiurie et de la cystalgie, pouvaient vaquer à leurs occupations. Nous publions nous-même deux observations (Obs. XX ; Obs. XXIII), où une cystalgie persistante guérit simplement par des instillations d'huile goménolée.

Rowsing conseille, dans les cas de cystite persistante, des lavages vésicaux avec une *solution phéniquée à 6 pour cent*. Il commence, avant toute injection médicamenteuse, à faire un lavage ordinaire avec de l'eau bouillie, puis il injecte dans la vessie la solution phéniquée, récemment préparée et légèrement chaude, qu'il laisse dans le réservoir vésical deux à trois minutes. Il recommence ces lavages jusqu'à ce que la teinte laiteuse du début ait complètement disparu. Rowsing prétend que l'on n'obtient des résultats que si la muqueuse vésicale n'est pas atteinte profondément. Ces injections doivent être faites tous les deux jours, en ayant soin de les espacer à mesure de l'amélioration obtenue.

En 1912, David Newnan, en Angleterre, fait des *instillations de perchlorure de mercure en solution à 1/10000*, ayant soin, auparavant, de faire au patient une injection sous-cutanée de morphine. Nous ne pou-

vons rien conclure de ce procédé, n'ayant pas trouvé d'observations relatives à ce traitement.

Des instillations d'autres produits antiseptiques, tels que le sublimé, l'huile gaïacolée-iodoformée ont été faites sans grands résultats.

Luys a pu obtenir des cas d'amélioration de cystite douloureuse en injectant de l'air dans la vessie, mais dans ce traitement, il faut mettre en première ligne une contre-indication importante, celle de l'intolérance vésicale. Nous n'avons pas trouvé d'observation de malades ayant suivi ce traitement.

Au lieu d'injecter dans la vessie des solutions antiseptiques, certains auteurs, et, en particulier, Farnarier, ont préconisé l'*insufflation de vapeurs* dans le réservoir vésical et pour cela se sont adressés à l'*iode*. A l'aide d'un appareil spécial, que nous ne voulons pas décrire ici, on chauffe de l'iodoforme, ce qui donne de l'iode naissant et, par un ajutage approprié, on dirige les vapeurs d'iode ainsi formées dans la vessie. Une seule insufflation, d'après Farnarier, peut amener une amélioration du syndrome de cystite, mais, pour avoir un résultat appréciable, on doit poursuivre ce traitement pendant plusieurs semaines, à raison d'une insufflation tous les sept jours. Généralement, on voit proressivement la douleur à la miction s'atténuer, de même que la pollakiurie, et par des injections intravésicales, on peut s'apercevoir que la capacité vésicale augmente peu à peu. Les urines, qui étaient purulentes, épaisses, s'éclaircissent et finalement deviennent claires en même temps que les hématuries, si elles existaient, disparaissent.

Malheureusement, ces insufflations de vapeur d'iode ne sont pas toujours indolores, et chez certains malades, la douleur est assez intense, mais généralement de peu de durée (trois à quatre heures). Si cette dernière revêt un caractère d'acuité assez violent, on peut avoir recours à des anesthésiques locaux. Farnarier conseille, en effet, de vérifier la capacité vésicale avec une solution de cocaïne au lieu d'eau Louillie, ce qui a pour effet d'amener de l'anesthésie de la muqueuse vésicale. Ce même auteur pensait que la douleur était due à la formation d'acide iodhydrique, mais des vapeurs provenant d'iode au lieu d'iodoforme procurèrent à ses malades la même souffrance, ce qui lui fit conclure que cette dernière provenait, non pas de la formation de l'acide, mais de l'état de la muqueuse vésicale.

Nous avons réuni cinq observations, où des cystites consécutives à la néphrectomie avaient été traitées par de l'enfumage iodé (Obs. IX, X, XI, XII XIII. Sur ces cinq cas, nous notons une amélioration et quatre guérisons complètes, dont une vérifiée par cystoscopie. (Obs. XII.)

L'application des courants électriques à certaines affections ont permis de faire penser à certains urologues qu'ils pouvaient très bien les utiliser en cas de cystite persistante, mais seulement dans les cas de présence d'ulcérations tuberculeuses sans grande cystite environnante. En effet, la présence d'une lésion visible à l'endoscopie facilite singulièrement l'application de l'étincelage électrique à son niveau. Non seulement la partie ulcérée de la vessie sera soumise au

courant à haute fréquence, mais encore toute la partie qui l'entoure sur une étendue de un centimètre, d'après Hertz-Boyer. Généralement, cette petite intervention ne se fait pas sans douleur et il est nécessaire, le plus souvent, d'avoir recours à une anesthésie locale, et parfois à une anesthésie générale. Le seul danger que présente l'utilisation des courants à haute fréquence, est la perforation possible de la muqueuse vésicale : il faudra se rappeler que cette dernière est plus vulnérable à sa partie supérieure qu'au bas-fond et qu'au trigone.

Plus l'ulcération sera étendue, plus la durée d'application sera grande. L'amélioration ainsi obtenue est rapide et, au bout de quatre semaines environ, la guérison peut être acquise. On peut suivre, du reste, la marche de la cicatrisation sous le contrôle du cystoscope : il se forme, au début des membranes de couleurs blanchâtres, qui arrivent à se détacher, laissant au-dessous d'elles un nouvel épithélium. A mesure que la muqueuse suit ce processus de cicatrisation, les symptômes s'atténuent progressivement, la pollakiurie devient moins fréquente, la cystalgie disparaît et le malade accuse une guérison complète.

Nous relevons parmi nos observations une de Heitz-Boyer (Obs. XIV), où une seule séance de courants à haute fréquence fut faite et où quatre examens cystoscopiques ont permis de suivre la marche de la cicatrisation, en même temps que l'amendement des symptômes fonctionnels.

Nous ne voulons pas terminer l'étude des traitements non sanglants sans parler du traitement par les corps

de Spengler (Immun-Korper). Nous publions une observation due à l'obligeance de M. Rochet (Obs. XXIV), où cette médication réussit chez une malade, qui avait une cystalgie rebelle à tout autre traitement local.

En résumé, les traitements non sanglants de cystite douloureuse persistant après la néphrectomie, consistent, en *instillations*, en *lavages vésicaux* institués par des solutions antiseptiques, en *application* de courants à haute fréquence, ou en insufflation de vapeurs iodées. Si ces différents moyens échouent, car, comme nous l'avons dit, les résultats sont variables avec chaque sujet, si la cystite persiste durant des mois, sans aucune amélioration-notable, on est en droit d'intervenir chirurgicalement : c'est ce que nous allons étudier dans le paragraphe suivant.

Traitements sanglants.

Ces derniers sont très nombreux, et nous allons successivement les passer en revue et les étudier. Ils consistent surtout en *urétérectomie secondaire*, en *exclusion vésicale* par différents procédés, en *curetage vésicaux*, enfin en la RÉSECTION DU PLEXUS HYPOGASTRIQUE, comme l'a conseillé M. le Professeur Rochet.

L'*urétérectomie secondaire* semble, à priori, une intervention de choix. L'uretère continuant à tuberculiser la vessie pour les raisons que nous connaissons,

il semble logique que son ablation puisse mettre fin aux souffrances du malade. Cependant, par l'urétérectomie, on n'arrive pas à une amélioration notable du syndrome cystite, pour la bonne raison que les lésions de la muqueuse vésicale continuent à évoluer pour leur propre compte. De plus, cette intervention est longue, procurant un schock opératoire au sujet, qui, le plus souvent, a déjà un mauvais état général, qui est affaibli et amaigri. On a pu obtenir des succès avec cette intervention, mais on ne l'emploie guère après la néphrectomie. Elle fut faite une fois par Marion, (Obs. XV) ; elle n'est vraiment tentée que pour les cas de reflux vésico-urétéral : c'es là du reste sa principale indication.

Le malade, se plaignant après la néphrectomie, de sa vessie, cette dernière étant le siège de lésions, qui manifestent leur présence plus au moment des mictions que dans leur intervalle, certains auteurs ont pensé qu'en supprimant cet acte physiologique par des procédés divers, on pouvait arriver à supprimer la douleur et la pollakiurie, et par cela même, procurer un repos relatif au sujet et l'amélioration de l'état général. C'est là le principe de l'exclusion vésicale.

L'exclusion vésicale a été étudiée dans la thèse de Di Chiara. Les procédés devant lesquels le chirurgien se trouve en présence, sont nombreux.

La *cystostomie* est la première intervention qui vient à l'esprit, d'autant plus qu'elle est facile et simple, qu'elle permet de voir les lésions de la muqueuse et, si besoin est, d'intervenir sur ces dernières. En effet, une simple boutonnière à la paroi abdominale et à la

paroi vésicale, la mise en place d'une sonde de Pezzer, mettent la vessie du sujet au repos, lui suppriment ses mictions, et par conséquent la douleur. De plus, la sonde permet plus facilement des lavages répétés et la présence de la boutonnière permet d'intervenir directement sur les lésions bacillaires qui imprègnent la muqueuse vésicale.

Lanneau, au XIII^e Congrès International d'Urologie, préconisait la cystostomie avec curetage consécutif ou thermocautérisation et au besoin l'ablation de la muqueuse vésicale ; au même Congrès, Mankiewicz conseillait de faire simplement des instillations de 5 cm³ de sublimé, en solution de 1/1000 à 1/10000, suivant la méthode de Guyon.

Clado pratique un curetage et fait des cautérisations avec des lavages de chlorure de zinc, de sulfate de cuivre ou de sublimé. Ces différents auteurs auraient obtenu des succès avec ces différents procédés.

D'autres ont pensé faire une exclusion vésicale artificielle en dérivant l'urine issue du rein restant, en amont de la vessie, et dans ce cas, les moyens de dérivation employés furent l'*urétérostomie lombaire*, l'*implantation urétéro-intestinale* et la *néphrostomie*.

La première intervention ne fut pratiquée que peu de fois. Elle fut tentée à deux reprises par Rowsing et cette méthode paraît condamnable à cause des cas très peu nombreux qui existent et des résultats qui furent obtenus.

L'*implantation urétéro-intestinale* fut faite dans plusieurs cas avec des résultats variables. La première intervention de ce genre est due à M. le Professeur

Villard, sur un malade qui est mort trente-six heures après l'opération. Les malades opérés par Oppel et Chanut, Casati, meurent d'anurie de suite; soit trente-cinq jours après l'implantation.

Le meilleur résultat obtenu, fut celui de l'intervention de Legueu, chez un malade qu'il avait néphrectomisé en 1906, et chez lequel il pratique l'abouchement urétéral dans le colon, au niveau de l'anse sigmoïde. en 1910. Deux ans après, ce malade allait très bien, il avait pu reprendre ses occupations. Du côté de sa vessie, le résultat est parfait, de même du côté du rectum ; il va à la selle toutes les trois heures, et il n'a jamais eu de rectite. Du reste, nous publions cette observation empruntée à la thèse de Di Chiara. (Obs. XVI.)

Mouiche, en 1912, écrit qu'il faut, dans le cas de cystalgie persistante, aboucher l'uretère non pas dans l'anse sigmoïde, mais dans le rectum et, dans ce cas, la mortalité ne serait que de 5 à 6 pour cent.

Somme toute, cette implantation urétéro-intestinale ne comporte qu'un succès : celui de Legueu. Il peut s'expliquer par ce fait que l'uretère unique du malade n'avait pas été atteint par un processus d'infection ascendante. En effet, le grand danger de l'abouchement du canal urétéral est que l'on trouve ce dernier plus ou moins altéré, sa lumière plus ou moins rétrécie, facteurs qui permettent un pronostic sombre. De plus, c'est une intervention souvent longue, assez difficile à pratiquer sur un sujet à mauvais état général, pouvant très mal supporter une grand schock opératoire.

La *néphrostomie du rein* restant a pu être pratiquée avec succès ; il existe en effet des observations probantes de cette méthode : nous en publions une empruntée à Pakowski (Obs. XVII), où les résultats furent excellents, mais elle a contre elle, comme la taille hypogastrique du reste, un gros inconvénient : si dans la suite, le malade ne souffre plus de sa vessie par la dérivation en amont de l'urine, le port d'un appareil pour recueillir l'urine de la plaie est nécessaire et gênant d'autant plus que, pour d'autres interventions, on arrive à soulager le patient en lui évitant cette gêne post-opératoire.

Marion, dans le cas de cystite persistante, et seulement chez la femme, pratique une opération simple. Le manuel opératoire est des plus faciles : après une antisepsie soignée du vagin et de la vulve, cette méthode consiste à introduire par l'urètre une simple curette de Volkmann et de faire avec cet instrument un curettage soigné de la muqueuse vésicale ; puis on met à demeure une sonde de Pezzer. Nous publions, à propos de ce traitement, l'observation d'une malade, empruntée à la thèse de Poisson (Obs. XVIII), chez laquelle Marion pratique cette petite intervention deux ans après une néphrectomie pour tuberculose rénale unilatérale. C'est une opération courte, sans anesthésie longue, et sans danger, ni suite opératoire.

Certains auteurs font suivre le curettage d'une cautérisation au chlorure de zinc et ont pu obtenir des bons résultats. (Obs. XIX.)

Le Professeur Rochet, dans les cas où la cystite persistante est due à une névralgie du col vésical, sans

lésion apparente de la vessie bien entendu, fait simplement une *dilatation forcée de l'urèthre et du col*. (Obs. XXV ; Obs. XXV.) Cette dilatation est instrumentale et digitale. Avec les bougies d'Hégar on fait une dilatation progressive, que l'on complète avec l'index. Si ce procédé n'amène aucun amendement au syndrome cystite, M. Rochet ajoute à cette dilatation instrumentale ou digitale une *sphinctérotomie*. Pour cela, il introduit dans l'urètre et le col une fois dilatés, un lithotome double et il retire l'instrument, en ayant soin de tenir les lames écartées, de manière à inciser toute l'épaisseur du sphincter. Cette section bilatérale peut être complétée par une troisième incision, faite au bistouri boutonné à la partie supérieure de l'anneau sphinctérien. Cette intervention est très facile chez la femme. Par contre, chez l'homme, elle devient impossible par suite des différentes courbures de l'urètre. Aussi, M. le Professeur Rochet a obvié à cet inconvénient en faisant au préalable une petite boutonnière périnéale. A partir de ce moment, le manuel opératoire est le même que précédemment, un seul point de détail étant ajouté ; on doit retourner le lithotome sur lui-même, pour que les lames, ayant une direction oblique, en haut et en dehors, ne blessent pas les canaux éjaculateurs. Les complications de cette intervention ne comptent pour ainsi dire pas : les hemorrhagies, si elles existent, cèdent facilement par la mise en place d'un drain assez gros, entouré d'une mèche de gaze que l'on laisse deux à trois jours ; l'incontinence d'urine qui peut s'établir cesse d'elle-même au bout d'un certain temps. Les résultats

obtenus sont remarquables, au point de vue de la douleur et des épreintes, mais seulement, répétons-le, dans le cas où il n'y a qu'une névralgie réflexe du col, sans lésions de la vessie.

M. le Professeur Rochet pense que dans les cas de cystite persistante, vraiment rebelle et définitive, il faut songer à UNE ACTION DIRECTE SUR LE PLEXUS HYPOGASTRIQUE, s'appuyant sur cette donnée physiologique que la douleur a pour point de départ la contraction de la vessie, et que la résection de ce plexus entraînera avec sa disparition celle de la cystalgie. Les crises gastriques des tabès cèdent bien à une action directe, faite sur les racines des nerfs, qui énervent l'estomac, de même les névralgies faciales et celles des membres; pourquoi l'ablation des ganglions hypogastriques ne donnerait-elle pas le même résultat, en faisant disparaître les douleurs à la miction ?

La vessie est, on le sait, sous la dépendance du système sympathique, par l'intermédiaire des ganglions hypogastriques, ceux-ci ayant des anastomoses avec les derniers nerfs lombaires et les premiers nerfs sacrés. De ce plexus partent de nombreuses branches afférentes allant innerver tout le réservoir vésical, voire même la prostate. On ne peut avoir la prétention d'aller sectionner toutes les branches issues de ces ganglions ; c'est une chose pratiquement irréalisable, surtout sur le vivant, et l'on doit se borner à couper seulement les grosses branches se dirigeant vers les différentes faces de la vessie. On ne pratique donc que des énérvations seulement partielles, mais qui cependant, peuvent donner des résultats satisfaisants.

Nous ne voulons pas dire par ces quelques lignes que les ganglions hypogastriques sont inaccessibles au chirurgien. On peut très bien, en effet, par un manuel opératoire assez compliqué, en empruntant deux voies d'abord, soit intrapéritonéales, soit extrapéritonéales, aller à leur recherche et pratiquer leur résection. Par cette intervention difficile, l'énervation de la vessie devient complète, mais c'est une opération délicate, les manœuvres chirurgicales sont très dangereuses dans une région profonde, des accidents, tels que déchirure du rectum, ouvertures de grosses veines, sont possibles. Le mieux est de sectionner seulement les ganglions sans chercher à les enlever totalement.

A cause de ces nombreux inconvénients, M. Rochet a simplifié cette intervention en agissant non pas sur les ganglions eux-mêmes, mais en sectionnant leurs branches éfférentes, principalement celles qui, issues des parties supérieures et inférieures, vont se distribuer, par leurs nombreuses ramifications à la partie postérieure, aux faces latérales, au col de la vessie ou même à la prostate.

La voie d'abord employée pour cette opération est complètement extrapéritonéale. Le malade est mis en position de Trendelenbourg. On incise la paroi abdominale suivant une courbe à concavité supérieure, dont les extrémités dépassent les bords externes des grands droits, et dont le point le plus déclive est à un travers de doigt du pubis. On écarte les bords internes des grands droits par une valve, et l'on décolle le cul-de-sac péritonéal anté-vésical sans sectionner l'ouraque ni le pédicule ombilical. Tels sont rapidement ré-

sumés les premiers temps de l'intervention. La vessie étant préalablement vidée, on la déverse sur une face latérale et l'on aperçoit alors les rameaux éfférents du plexus, que l'on a soin de décoller, de séparer des branches vasculaires auxquelles ils sont associés et qui seront ligaturées, et l'on sectionne les nerfs. On pratique ensuite la même opération sur l'autre face latérale.

Il est évident que l'énervation n'est pas totale, mais les branches ainsi sectionnées sont en nombre suffisant pour amener la paralysie vésicale. De plus, il existe un gros avantage : les fibres nerveuses allant au rectum ne sont pas touchées et les accidents possibles signalés plus haut sont évités.

En intervenant de la sorte, un double résultat sera obtenu :

1° L'anesthésie de la muqueuse vésicale.

2° La suppression de la contraction douloureuse vésicale.

La vessie, en effet, par suite de l'intervention, est totalement paralysée, et celle-ci entraîne à sa suite une rétention complète. On se trouve donc en demeure de sonder le malade plusieurs fois par jour, mais ceci ne peut être considéré comme un inconvénient. Le malade ne souffre plus, pour la bonne raison que ses envies fréquentes d'uriner et ses mictions sont supprimées ; il retrouvera le calme qu'il connaissait avant son atteinte rénale. Du reste, cette rétention n'est que passagère, les mictions, au bout d'un certain temps,

se rétablissent progressivement, en gardant cependant un caractère anormal de fréquence.

M. le Professeur Rochet a tenté deux fois cette intervention avec résultats satisfaisants pour l'amélioration énorme des douleurs horribles de la cystalgie. Nous publions à ce propos une seule de ces observations où la résection du plexus hypogastrique fut faite (Obs. XXIV) ; la même intervention ayant été faite dans la seconde pour toute autre raison n'entrant pas dans le sujet qui nous intéresse.

Il semble logique de conclure, devant ces résultats obtenus, qu'en cas de cystite douloureuse persistante après la néphrectomie pour tuberculose rénale, le seul traitement à proposer est celui de la résection du plexus hypogastrique, telle que M. Rochet l'entend, c'est-à-dire « opération simple et innocente » qui soulage le malade ; le « fait passer de l'enfer au paradis ».

Tels sont les différents procédés utilisés en cas de cystalgie persistante. Mais il ne faut pas oublier qu'à côté de ces traitements locaux on a à faire à des tuberculeux, et l'on doit instituer un traitement général : repos, suralimentation, médication récalcifiante, héliothérapie, cure d'altitude qui, suivant les cas considérés, sera un grand allié et un précieux adjuvant pour l'amélioration des lésions bacillaires et pour la reprise d'un bon état général, indice d'une bonne voie de guérison.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

(in thèse BÖCKEL)

Tuberculose rénale gauche à forme caverneuse. — Néphrectomie lombaire. — Fausse-couche un mois avant la néphrectomie. Cicatrisation définitive opératoire en trois mois. — Malade revue un an après la néphrectomie; amélioration peu marquée des symptômes vésicaux. — Etat général cependant satisfaisant. — Bon fonctionnement du rein restant. — Inoculation négative.

Mme Gu..., 35 ans, sans profession, entre à la Pension Bon-Secours dans les premiers jours d'avril 1910, pour des symptômes vésicaux et rénaux.

Il y a 9 ans, la malade aurait eu une forte hématurie totale, certainement d'origine rénale, qui ne se reproduisit plus depuis. Deux ans après, elle commença à souffrir de crises néphrétiques dans le côté gauche. Ces crises néphrétiques se répétèrent un grand nombre de fois à intervalles variables. En même temps, la malade commença à ressentir de temps en temps quelques douleurs dans la vessie. Depuis le mois de septembre 1909, elle souffre d'une cystite très intense, mictions très fréquentes, urines troubles, douleurs en urinant et même incontinence partielle des urines. Dans les derniers mois, la malade souffrant beaucoup, son état général s'est altéré. Elle mange peu et maigrit.

Examen de la malade. — Au cystoscope, on aperçoit les altérations caractéristiques d'une cystite tuberculeuse: vessie très rouge, enflammée, ulcérée en de nombreux endroits. Orifice urétéral gauche béant, cratériforme; l'orifice droit semble normal.

Le cathétérisme des deux uretères montre que le rein gauche donne de l'urine purulente et que ce rein présente un fonctionnement défectueux. Le rein droit fonctionne bien et ne donne pas de pus (Examen histologique de M. le Professeur Hoche).

Analyse chimique des urines séparées (Professeur agrégé ROBERT).

	<i>Urine du rein droit</i>	<i>Urine du rein gauche</i>
Couleur.....	n° 4 de l'échelle de Vogel.	n° 2 de l'échelle de Vogel.
Réaction.....	acide.	acidulé.
Dépôt	très léger dépôt blanc rosé globules rouges).	dépôt contenant beaucoup de globules, de pus et de cellules de tubes urinifères.
Urée (par litre)...	16 gr. 20.	5 gr. 48.
Chlorures » ...	7 gr. 03.	9 gr. 60.
Phosphate » ...	1 gr. 25.	0 gr. 50.
Glucose » ...	0 gr. 00.	0 gr. 00.
Albumine » ...	0 gr. 60.	1 gr. 10.

NOTE. — Le sang vient probablement du cathétérisme; quand au reste, ce rein fonctionne bien et élimine bien.

NOTE. — Eléments anormaux; pus et albumine, assez pauvre en urée et phosphate.

Le rein gauche est gros et douloureux.

Pendant un mois avant l'opération, on fait suivre à la malade un traitement reconstituant (injections sous-cutanées de cacodylate de soude) et un traitement vésical (instillations d'huile goménolée).

On propose à Mme Gu... une néphrectomie gauche qui est acceptée.

25 mai 1910 — *Intervention — Néphrectomie lombaire gauche.* — Incision oblique habituelle. On arrive rapidement sur le rein qui est gros, mais encore mobile. Il n'y a pas de péri-néphrite. On dénude nécessairement les faces et les deux lobes du rein. Sa surface apparaît très bosselée à la partie moyenne. L'uretère est dégagé. Il est très volumineux et très induré. On le résectionne à 5 ou 6 centimètres au-dessous du rein et la surface de section est cautérisée au thermo-cautère. Puis, le pédicule rénal est pincé, coupé et le rein enlevé. On fait au gros catgut les ligatures sur l'uretère, le pédicule vasculaire et les différentes adhérences. On resèque une partie de la graisse périrénale. On draine la plaie avec de gros drains et on suture les muscles au gros catgut et la peau aux crins. Pansement compressif.

Examen de la pièce. — Le rein enlevé est volumineux. Il montre à sa partie moyenne trois ou quatre grosses bosselures, blanchâtres, du volume d'une noix chacune, qui sont autant de cavernes remplies les unes de pus grumeleux et pour deux d'entre elles d'un caséum épais ressemblant à du mastic. D'autre plus petites cavernes sont situées aux deux pôles. Le bassin est un peu dilaté, sa muqueuse est épaissie, rouge, enflammée.

SUITES OPÉRATOIRES.

Normales. On fait le pansement tous les jours. Suintement séro-sanguin les premiers jours, séro-purulent quelques jours après. On enlève moitié des sutures et un drain le huitième jour, le reste des sutures le neuvième jour. Réunion par première intention, on fait tous les jours un lavage dans les drains.

Etat général très bon. La malade se remonte vite. *La vessie est toujours très sensible et la fait souffrir.* On a repris quelques jours après l'opération, les injections d'huile goménolée. Les drains sont supprimés les huitième et dixième jours.

6 juin. — Va très bien. Depuis que les drains ont été retirés, on met une simple mèche à l'ectogan à leur place. L'état général se remonte bien. Depuis quelques jours, la malade se lève.

14 juin. — Il ne persiste qu'un petit trajet peu profond dans lequel on met encore une petite mèche. *La vessie va un peu mieux.* On continue les instillations d'huile goménolée.

16 juin. — La malade quitte la clinique presque entièrement cicatrisée. La cicatrisation est complète à la fin août. La vessie reste toutefois très sensible, les mictions fréquentes et douloureuses.

SUITES ÉLOIGNÉES.

M. le Docteur Spire, qui avait adressé la malade à M. André, a souvent eu l'occasion de la revoir et nous communique très aimablement les renseignements suivants (fin avril 1911, un peu moins d'un an après la néphrectomie) :

Cicatrice souple, non douloureuse, pas d'éventration. Au commencement d'août, alors que la plaie était presque totalement cicatrisée, il se produisit un petit abcès superficiel qui fut incisé. Cicatrisation définitive à la fin d'août, c'est-à-dire huit mois après l'intervention.

Vessie : L'état de la vessie, très malade avant l'opération, ne s'est pas encore améliorée d'une façon sensible. — *Nombre de mictions* : L'opérée urine encore chaque demi-heure ou trois quarts d'heure dans la journée, quatre fois en moyenne pendant la nuit. Quelques jours avant les règles les mictions sont encore plus fréquentes.

Douleur des mictions : Les mictions ne sont plus douloureuses, mais elles s'accompagnent parfois de sensation de pesanteur dans le bas-ventre. Les urines sont très troubles et ne contiennent pas de sang. — *Quantité des urines en vingt-quatre heures* : Un litre en moyenne.

Poids de la malade : Avant l'opération, le poids était de 51 kilos. Actuellement, 55.

Etat général : Satisfaisant. Appétit : bon.

Appareil génital : Le 20 mars 1910, c'est-à-dire un mois avant l'intervention, la malade a fait une fausse couche de deux mois (c'est à cette occasion qu'elle consulte M. le Docteur Spire).

Appareil respiratoire : Les poumons sont indemnes. Ne tousse pas, ne crache pas.

Traitement suivi depuis l'opération : Injection quotidienne intra-vésicale d'huile goménolée.

ETAT DU REIN RESTANT.

La malade ne souffre pas de son rein unique. M. le Docteur Spire, qui nous avait donné au préalable un échantillon de l'urine de la malade par l'inoculation au cobaye, nous remet l'urine des 24 heures.

Analyse chimique de l'urine des 24 heures (D^r Garnier) :

Quantité.....	1000 % ^m
Densité à 15°	1025
Couleur	jaune foncé
Aspect	trouble
Dépôt.....	très abondant
Réaction	acide
Urée par litre et par 24 heures	22 gr. 79
Chlorure —	9 gr. 59
Phosphate —	19 gr. 87
Albumine —	0 gr. 50
Glucose —	0 gr. 00

Examen histologique. — Nombreux leucocytes, quelques cristaux d'oxalate de chaux, cellules épithéliales banales. Pas d'éléments spéciaux du rein.

Inoculation négative (cobaye autopsié trois mois après l'inoculation).

Nous n'avons plus eu de nouvelles de la malade depuis cette époque.

OBSERVATION II

(In thèse BECKEL)

Tuberculose rénale droite, caverneuse. — Néphrectomie lombaire. — Après quinze jours, fortes hématuries. — Nouvelles reçues deux ans et trois mois après la néphrectomie : Etat général très bon ; le rein restant fonctionne bien ; inoculation négative. — Quelques mois plus tard, cathétérisme urétéral gauche. — L'urine retirée du rein restant est normale et ne tuberculise par le cobaye. — Excellente nouvelles de l'opérée trois ans et demi après la néphrectomie.

Mlle Edith G., 25 ans, couturière, entre au service le 5 janvier 1909.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents personnels : Scarlatine pendant l'enfance. Réglée à 14 ans, régulièrement ; cependant, les règles sont moins abondantes depuis quelques mois. Il y a 6 ans environ, elle aurait eu une « bronchite » d'une durée de quatre mois. Il y a deux ans, fistule à l'anus opérée à Joinville.

La maladie actuelle a débuté il y a un an par des douleurs vésicales continues, mais surtout intenses à la fin des mictions. Dès cette époque, la malade a eu aussi de la pollakiurie et de la pyurie. Il y a trois mois, la cystite a beaucoup augmenté en intensité : les mictions très impérieuses avaient lieu tous les quarts d'heure, accompagnées d'hématuries terminales. Il y a deux mois sont survenues des douleurs dans la région lombaire droite.

Le traitement suivi jusqu'à son entrée à l'hôpital a consisté en instillation au nitrate d'argent qui n'a amené aucun résultat et en injections d'huile goménolée.

ETAT ACTUEL.

Etat général : Assez bon. La malade n'a jamais craché de sang, elle ne tousse pas actuellement, mais prétend avoir parfois des sueurs nocturnes. Nous l'auscultons avec un soin tout spécial, en raison de la bronchite prolongée qu'elle a accusée autrefois. Il ne semble pas que les sommets soient atteints par la tuberculose.

Vessie : Les douleurs vésicales sont continues et se produisent même dans l'intervalle des mictions. La malade accuse aussi des douleurs suivant tout le long de l'uretère droit et s'irradiant à la vulve. Depuis qu'elle fait des injections d'huile goménolée, la pollakiurie a diminué. Elle peut garder ses urines deux heures parfois, mais rarement trois heures.

Il n'y a plus d'hématuries terminales, mais les urines sont troubles ; elles ne se clarifient pas par le repos et forment un dépôt très abondant.

Reins : Le rein gauche n'est pas senti, tandis que le rein droit est perçu très nettement. Il est gros, très abaissé et donne la sensation de ballottement.

À l'examen cystoscopique, la vessie est très rouge et ulcérée dans le voisinage de l'uretère droit qui est béant. On pratique successivement et à quelques jours d'intervalle, le cathétérisme des deux uretères et on envoie les urines séparées à l'analyse.

Analyse chimique des urines (D^r Herbiér).

	Urine des 24 heures	Urine du rein droit	Urine du rein gauche
ité	1.350 cm ³		
é	1,010		
ur	n° 2 de l'échelle de Vogel		
on	acide		
abondant	nombreux globules de pus	abondants globules de pus	globules rouges
	grammes		
ée { par litre.	8,89	4,44	15,78
{ par 24 h.	12		
ures { par litre.	4,95	3,6	9
{ par 24 h.	5,87		
phate { par litre.	1,6	impossible à doser, trop peu d'urine émise	id.
{ par 24 h.	2,16		
se	0,00	0,00	0,00
mine { par litre.	0,75	2,00	1
{ par 24 h.	1,01		

Examen histologique (Professeur Hoche) : Urines du rein droit : nombreux globules de pus. Urines du rein gauche : nombreuses cellules épithéliales, débris et pigments sanguins. Seulement, quelques globules blancs.

D'après les résultats de ces analyses, on voit que le rein gauche fonctionne bien et donne une urine ne contenant pas de pus. Au contraire, le rein droit présente une élimination insuffisante et son urine contient du pus en abondance. De plus, du côté droit, l'urine, au lieu de s'échapper de la sonde urétérale par petites éjaculations, sort goutte à goutte, ce qui indique de la rétention rénale.

Un cobaye est inoculé avec l'urine totale, mais le résultat positif de cette inoculation n'est connu qu'après l'opération.

L'épreuve du bleu de méthylène se montre normale : le bleu est diminué dès la première demi-heure et d'une façon intense pendant 24 heures.

20 janvier 1909. — *Intervention — Néphrectomie lombaire droite.* — Incision habituelle, on arrive rapidement sur le rein qui est facilement décortiqué et amené dans la plaie. Extérieurement, il paraît sain. Aussi, pour vérifier s'il s'agit bien de tuberculose on fend son bord convexe. On ouvre ainsi une caverne : on décide donc l'ablation immédiate. Libération de l'uretère qui est gros et induré. On le sectionne entre deux pinces et on cautérise énergiquement le bord inférieur. Puis, on dégage le bassin et on achève d'isoler le pédicule vasculaire qui est pincé, puis le rein est enlevé. Ligature au catgut de l'uretère et du pédicule vasculaire. Deux gros drains et deux mèches dans la plaie. Suture partielle de la paroi au catgut et aux crins. Le rein enlevé est creusé de quatre ou cinq cavernes du volume d'une grosse noisette chacune.

SUITES OPÉRATOIRES.

21 janvier : Va bien, on change le pansement, tâche de sérosité sanglante. Le soir, poussée de température à 38°5. Urines assez abondantes.

22 janvier : Encore une poussée de température le soir.

23 janvier : On supprime les mèches. Le soir, poussée de fièvre. Les règles sont arrivées.

25 janvier : Il y a encore tous les soirs un peu de température. Cependant, il n'y a que très peu de sécrétions par les drains. On enlève les sutures : réunion par première intention. Etat général satisfaisant. Quelques jours après, on supprime les drains et on introduit seulement une mèche dans le trajet.

11 février : Depuis plusieurs jours, la malade se lève. La plaie opératoire est cicatrisée, sauf le trajet des drains qui secrète peu.

Etat général assez bon, mais peu d'appétit. *La malade souffre toujours de la vessie, malgré les injections d'huile goménolée qu'on fait deux fois par jour.*

13 février : La malade a eu hier et aujourd'hui une forte hématurie avec formation de caillots dans la vessie.

25 février : Il y a eu encore ces jours derniers de forte hématuries qui ont disparu aujourd'hui, à la suite de piqûres d'ergotine. La plaie lombaire est presque complètement cicatrisée. La malade souffre moins de la vessie. On continue les injections d'huile. Elle quitte le service dans les premiers jours de mars. La plaie lombaire est à peu près cicatrisée. La vessie reste toujours sensible.

Juin 1909 : On a des nouvelles de la malade. Elle est bien cicatrisée, mais souffre toujours de la vessie.

SUITES ÉLOIGNÉES.

Avril 1911 : La malade ne pouvant revenir à Nancy répond à un questionnaire que nous lui adressons et envoie un flacon d'urine (deux ans et trois mois après la néphrectomie).

Cicatrice non douloureuse. Pas d'éventration : cicatrisation définitive en quatre mois.

Vessie : L'état de la vessie ne s'est amélioré que très longtemps après l'opération, au bout d'environ quinze à dix-huit mois.

Nombre de mictions : Actuellement, toutes les quatre heures environ le jour ; la nuit, en général, elle ne se lève qu'une fois.

Douleurs vésicales vives pendant dix-huit mois après l'intervention. Actuellement, douleurs nulles, parfois quelques picotements à la fin des mictions. Les hématuries se sont encore reproduites quatre ou cinq semaines après la sortie de

l'hôpital, mais moins abondantes. Elles ont cédé spontanément. Plus d'hémorragie dans la suite. Les urines sont restées très troubles pendant au moins quinze mois après les néphrectomies. Puis, elles se sont clarifiées petit à petit ; actuellement, tout à fait claires. Quantité des urines en 24 heures : 1 litre en moyenne.

Poids de la malade : Avant l'opération, 52 kilos. Trois mois après, 66 kilos. Actuellement, 65 kilos.

Etat général très bon, ainsi que l'appétit. La malade a depuis longtemps repris son travail. Depuis quelques semaines néanmoins elle souffre un peu de l'estomac sans que son état général s'en ressente.

Appareil respiratoire : Elle dit ne jamais tousser, n'a plus jamais de sueurs nocturnes.

Traitement suivi depuis l'opération : Instillations d'huile goménolée dans la vessie pendant près de deux ans.

Etat du rein restant :

La malade ne souffre pas de son rein gauche.

Analyse chimique des urines de 24 heures (Docteur Her-
bier) :

Quantité	1000 $\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^3}$
Densité à 15°	1016
Couleur N° 3 à l'échelle de Vogel.	
Réaction	acide
Urée par litre et par 24 heures.....	21 gr. 55
Chlorures —	5 gr.
Phosphates —	1 gr. 80
Albumine —	0 gr. 00
Glucose —	0 gr. 00
Dépôts : Urates et cristaux d'acide urique.	

Examen histologique (Docteur Fairise) : Culot constitué par des cellules épithéliales plates. Pas d'éléments pathologiques. Inoculation négative (cobaye autopsié 3 mois après l'inoculation).

En novembre 1911, l'opérée revient au service se plaignant légèrement du côté opéré à la néphrectomie. Elle craint une atteinte de son rein unique. L'urine de ce rein (rein gauche) est retirée par cathétérisme urétéral, analysée et inoculée. L'analyse chimique de l'urine du rein restant et de

l'urine totale est très favorable. L'urine totale contient un peu de pus provenant de la vessie, car l'examen microscopique de l'urine gauche n'en décèle pas trace. L'inoculation est de nouveau négative.

Excellent état général et vésical malgré une pyurie microscopique.

Juin 1912 : La malade nous écrit qu'elle se porte très bien à tous les points de vue.

OBSERVATION III

(In thèse BECKEL)

Bacillure rénale droite, caverneuse, — Néphrectomie lombaire. — Guérison. — Revu après deux ans et deux mois : vessie peu améliorée (cystoscopie). — Etat général assez bon : le rein restant fonctionne bien. — Inoculation positive. — L'opéré succombe trois ans après la néphrectomie, d'urémie, après une assurie totale de 24 heures. Pas d'autopsie. Bacillure certaine du rein restant, ayant débuté probablement avant la néphrectomie.

Georges G..., 26 ans, gardien de prison, entre au service de M. le Professeur agrégé André, le 25 janvier 1909, pour des symptômes rénaux et vésicaux.

Antécédents héréditaires : Néant.

Antécédents collatéraux : Un frère mort de tuberculose pulmonaire et laryngée ; d'autres frères et sœurs sont bien portants.

Antécédents personnels : Rougeole à huit ans, pneumonie à 14 ans. Sans cela, n'a jamais fait de maladies. N'est pas un toussueur habituel, n'a jamais craché de sang. Nie toute affection vénérienne.

Maladie actuelle : Il y a trois mois, le malade a eu trois crises de coliques néphrétiques d'une durée de deux jours

chacune. Il n'a jamais souffert du côté droit. Un médecin diagnostiqua à cette époque, une lithiase rénale. Un mois plus tard, il a commencé à présenter des symptômes de cystite : mictions toutes les deux heures, très impérieuses, urines troubles, hématuries terminales, de plus vives douleurs à l'extrémité du gland.

ETAT ACTUEL.

Etat général : Constitution primitivement robuste. A maigri depuis trois mois : pas de fièvre, pas de sueurs nocturnes.

Vessie : Mictions très impérieuses, néanmoins le malade peut rester une heure sans uriner. L'émission des dernières gouttes est douloureuse. Les légères hématuries terminales ont disparu.

Urines : Le malade a de la polyurie depuis quelque temps. Les urines sont très troubles et ne se clarifient pas par le repos. Dépôt abondant au fond du bocal.

Reins : Depuis qu'il a eu ses coliques néphrétiques, G... souffre continuellement, quoique d'une façon plus intense, de son rein droit exclusivement. Les douleurs s'accroissent dans le décubitus horizontal, diminuant au contraire quand le sujet est debout. La palpation douloureuse d'ailleurs du rein droit révèle que cet organe est un peu augmenté de volume. Rien de particulier à gauche.

Urètre : Pas de rétrécissement, les sondes passent facilement.

Capacité vésicale très réduite, vessie très intolérante, rouge très enflammée et plusieurs petites ulcérations tuberculeuses secrétant du pus. D'autres tubercules sont en voie de ramollissement. Le méat droit est béant, son voisinage est très malade. Le méat urétéral gauche au contraire semble normal.

Cathétérisme urétéral : Le cathétérisme de l'uretère gauche est facile et donne issue à une urine claire. Le cathétérisme urétéral droit donne issue à une urine très trouble, purulente.

Les urines séparées sont envoyées à l'analyse, ainsi que l'urine totale des 24 heures.

Analyse chimique (Docteur Herbier) :

		Urine des 24 heures	Urine du rein droit	Urine du rein gauche
Quantité		1.750 cm ³		
Densité à 15°		1.013		
Recherche de sucre		n° 2 de l'échelle de Vogel		
Acidité		acide		
Précipité		abondants (globules de pus)	globules de pus	globules rouges pas de pus
		grammes		
Urée	{ par litre.	14,19	10,58	26,61
	{ par 24 h.	24,89		
Uréures	{ par litre.	4	1,75	6,20
	{ par 24 h.	7		
Phosphate	{ par litre.	1,10	dosage impossible à cause de la faible quantité d'acide envoyée	id.
	{ par 24 h.	1,92		
Uréose		0,00	0,00	0,00
Albumine	{ par litre.	0,35	0,75	0,35
	{ par 24 h.	0,61		

Examen histologique (Professeur Hoche) : Urine du rein droit : cellules de pus. Globules blancs poly et mononucléaires dont quelques-uns groupés en cylindre leucocytaire.

Urine du rein gauche : Pas de globules de pus. Globules rouges.

L'inoculation au cobaye n'a pas été pratiquée : le diagnostic de tuberculose rénale semble s'imposer.

Conclusion : Le rein gauche fonctionne bien, malgré une légère quantité d'albumine (due peut-être en partie aux globules rouges). Ce rein donne une urine non purulente, tandis que l'urine du rein opposé contient du pus. Le rein droit présentant de plus un fonctionnement défectueux, on propose au malade de le lui enlever.

L'épreuve du bleu de méthylène est satisfaisante, le bleu étant éliminé dès la première demi-heure.

Appareil respiratoire : Le malade ne tousse pas, ne crache pas. Pas de bacillose pulmonaire, tout au moins en évolution.

Appareil génital : Prostate normale. Rien de particulier aux épидидymes.

2 février 1909 — *Intervention* — *Néphrectomie lombaire droite*. — Incision habituelle. Le rein est facilement abordé et isolé. Il est situé très haut sous les côtes et l'isolement du pôle supérieur offre seul quelques difficultés. L'uretère est gros et induré. On le sectionne environ 10 centimètres au-dessous du bassin et le moignon est cautérisé au thermo-cautère. Le pédicule rénal est pincé et sectionné et le rein enlevé. Ligature au pédicule.

La plaie est bourrée de mèches au nombre de cinq et fermée aux deux extrémités seulement, le tiers moyen restant ouvert.

Examen de la pièce : Extérieurement le rein paraît normal. Après l'avoir fendu, on constate une petite caverne près du sommet d'une pyramide au pôle inférieur. Mais le maximum des lésions siège dans le bassin et l'uretère, dont la muqueuse est recouverte de granulations tuberculeuses confluentes.

SUITES OPÉRATOIRES.

Normales. Un peu de température les premiers jours. Les mèches sont enlevées le troisième jour ; on met deux drains et une mèche dans la plaie.

Les jours suivants, la plaie secrète très peu et la réunion de la partie suturée est obtenue par première intention. Les fils cutanés sont enlevés les neuvième et dixième jours. Un des drains a été enlevé le huitième jour.

Au bout d'une huitaine de jours, après l'opération, les urines sont redevenues presque complètement claires. Le malade ne souffre pas de la vessie.

25 février : Cicatrisation presque complète, sauf le trajet des drains. Le malade se lève depuis plusieurs jours. Etat général assez bon.

14 avril : Il persiste toujours un trajet profond et de petites inoculations tuberculeuses sous la cicatrice, nécessitant une cautérisation rigoureuse au thermo-cautère.

21 avril : Depuis quelques jours, le malade a de la fièvre et ne mange guère. La fistule secrète toujours beaucoup.

27 avril : On a remis hier un drain assez long jusqu'au fond de la fistule. Il y a toujours de la suppuration et de la fièvre.

30 avril : On débride largement les trajets fistuleux et on rouvre la cicatrice dans toute son étendue. Deux clapiers sont mis à jour, l'un se dirigeant en haut vers les fausses côtes, l'autre allant profondément vers le bassin dans la direction de l'uretère.

Toute la plaie et ses diverticules sont curettées, puis touchées au chlorure de zinc. La plaie, laissée largement ouverte, est tamponnée.

15 mai : Va bien. Depuis l'opération, la température est tombée. La plaie a bon aspect et bourgeonne bien. On tamponne avec des mèches iodoformées et ektoganées à chaque pansement. Ceux-ci sont toujours douloureux.

28 mai : La plaie se comble peu à peu, lentement, mais a bon aspect maintenant.

13 juin : On passe le thermo-cautère sur les bords de la plaie dont les bourgeons sont peu vivaces. La profondeur a cependant beaucoup diminué.

30 juin : Va bien. Bon état général. Toutefois, il persiste encore une plaie assez large et assez profonde.

2 juillet : On passe le thermo-cautère à la surface des parois de la plaie.

4 août : La plaie se rétrécit, mais suppure encore. On y met toujours une mèche.

24 août : La cicatrisation se poursuit lentement. Plus de mèche dans le trajet. Injection de teinture d'iode dans la fistule.

Le 31 août, le malade rentre chez lui où il continue ses pansements. Crayon d'iodoforme dans le trajet.

Il revient se montrer au service à plusieurs reprises jusqu'à la fin de la cicatrisation complète de la plaie opératoire (mars 1910).

SUITES ÉLOIGNÉES.

Nous faisons revenir le malade le 4 avril 1911 (deux ans et deux mois après la néphrectomie).

Cicatrice : La plaie opératoire a mis treize mois à se cicatriser définitivement. Cicatrice non douloureuse, mais légère éventration à ce niveau.

Vessie : L'état de la vessie ne s'est guère amélioré depuis la néphrectomie. Amélioration notable, mais passagère, pendant le premier mois qui a suivi l'opération.

Nombre de mictions : La nuit comme le jour, G... est obligé d'uriner toutes les heures, absolument comme autrefois.

Douleur des mictions : Si la pollakiurie n'a pas cédé, du mois les douleurs à la miction sont beaucoup moins vives.

Urines : Depuis l'intervention n'a plus jamais vu de sang dans ses urines, qui sont actuellement louches, mais plus claires qu'autrefois.

Capacité vésicale : 90 grammes.

Cystoscopie : La vessie est encore très congestionnée, mais les ulcérations sont cicatrisées en partie, placards très rouges au pourtour de l'uretère droit. Méat urétéral gauche normal.

Quantité des urines de 24 heures : Le malade urine toujours très abondamment (4 litres en moyenne). Il boit beaucoup de tisanes. Aussitôt après la néphrectomie, la quantité des urines a diminué, puis elle a rapidement atteint la quantité normale et l'a même dépassée.

Poids de l'opéré : 60 kilos avant la néphrectomie ; 66 kilos un an après. Actuellement, 63 kilos.

Etat général : assez bon. A repris son travail dix mois après l'intervention. Mange de bon appétit.

Appareil génital : Néant.

Poumons : Ne tousse pas, ne crache pas. Pas de lésions pulmonaires en évolution.

Traitement suivi depuis l'opération : A toujours continué ses injections d'huile gaiacolée-iodoformée jusqu'il y a six mois. Les a reprises il y a un mois. Nous l'engageons à continuer

ETAT DU REIN RESTANT :

Ne souffre pas de son rein unique qui n'est pas perceptible à la palpation.

Analyse chimique de l'urine des 24 heures (Docteur Gannet) :

Quantité	4000 % _m ²
Densité à 15°	1010
Couleur	jaune pâle
Aspect	louche
Dépôt	très faible
Réaction	acide
Urée 6 gr. 00 par litre ; 24 gr. par 24 heures.	
Chlorure 5 gr. 85 par litre ; 23 gr. 40 par 24 heures.	
Phosphates 0 gr. 52 par litre ; 2 gr. 08 par 24 heures.	
Glucose 0 gr. 00 par litre.	
Albumine 0 gr. 30 par litre ; 1 gr. 20 par 24 heures.	

Examen histologique (Docteur Fairise) : Mononucléaires, globules de pus peu abondants. Hématies en petit nombre. Quelques rares cylindres hyalins.

Inoculation positive (cobaye mort tuberculeux sept semaines après l'inoculation).

Nous n'avons plus revu le malade depuis, mais il nous a écrit à plusieurs reprises que son état se maintenait stationnaire, Sa dernière lettre date de janvier 1912.

L'état général n'est pas mauvais, mais l'opéré souffre encore de cystite, malgré les injections d'huile goménolée. Les urines restent troubles, purulentes.

Analyse chimique (Docteur Herbier), le 19 janvier 1912 :

Urée	11 gr. 05 (au litre)
Chlorures	3 gr.
Phosphates	1 gr. 2
Albumine, présente, (non dosée).	

Quantité des 24 heures non indiquée.

En somme, le fonctionnement chimique n'est pas torp defectueux.

Le 3 mars 1912, l'opéré succombe : son médecin communique les détails suivants :

Les derniers temps, avant sa mort, *les symptômes vésicaux s'étaient beaucoup aggravés*, de même l'état général déclina rapidement. La température oscillait entre 38° et 40°. Appareil pulmonaire en bon état. Mort le 9 mars 1912 (3 ans après la néphrectomie) d'urémie, après une anurie totale de vingt-quatre heures.

OBSERVATION IV

(In thèse BECKEL)

Bacillose rénale gauche (caverneuse). Début par polyurie trouble. — Néphrectomie lombaire sous-capsulaire gauche. — Guérison. — Revu deux ans après l'opération : amélioration peu sensible de la vessie, la pollakiurie persiste, les urines restent troubles. Malgré cela, l'état général est excellent, le rein adelphe a un bon fonctionnement. — Inoculation négative. — Nouvelles de l'opéré trois ans après la néphrectomie. — Il dit être en bonne santé.

M. D..., 42 ans, cafetier, entre à la Pension Bon-Secours le 20 avril 1909, pour des symptômes surtout vésicaux.

Antécédents héréditaires : Pas de bacillose, semble-t-il, dans la famille du malade.

Antécédents personnels : Lui-même a toujours joui d'une excellente santé, jusqu'à il y a deux ans et demi environ. Pas de blennorragie.

Maladie actuelle : Le malade est atteint d'une cystite chronique depuis plus de deux ans, cystite qui a résisté aux traitements habituels et ne s'est pas améliorée. Les mictions restent fréquentes (chaque demi-heure), et douloureuses. Les urines sont troubles et très abondantes depuis le début de l'affection. Les derniers traitements essayés n'ont amené aucune amélioration.

ETAT ACTUEL.

L'état général est bon. Le malade a toujours bien mangé. Il est fort et assez gros, quoique ayant maigri d'après ce qu'il dit. Il a quelquefois légèrement souffert du rein gauche.

A l'examen cystoscopique, on constate que la vessie est en totalité rouge et enflammée. Pas d'ulcérations.

Le cathétérisme de l'uretère gauche donne de l'urine trouble et le microscope décelé du pus en notable quantité.

Par le cathétérisme urétéral droit, on retire une urine claire qui ne contient pas de pus au microscope.

Les urines séparées sont envoyées à l'analyse.

Analyse chimique. — Professeur agrégé ROBERT.

	Urines des 24 heures	Urines du rein droit	Urines du rein gauche
		Dans le même temps le rein droit donne presque trois fois plus d'urine que le rein gauche.	
é	3.4000 cm ³		
à 15°	1.012	1.014	1.015
.....	n° 2 à l'échelle de Vogel	n° 6	n° 2
n	acide	acide	acide
.....	assez abondant par des globules de pus	globules rouges, rares globules blancs	abondant, dépôt blanc constitué par des globules de pus
	grammes		
e {	par litre. 7,29	10,80	19,77
e {	par 24 h. 25,78		
ue {	par litre. 0,28		
ue {	par 24 h. 0,95		
res {	par litre. 1,70	2,90	3,50
res {	par 24 h. 5,78		
ate {	par litre. 0,90	1,50	1,10
ate {	par 24 h. 0,06		
.....	0,00	0,00	0,00
ine {	par litre. 0,12	1,60	1,90
ine {	par 24 h. 0,40		

Note. — Le rein gauche, quoique présentant pour l'urée et les chlorures, un taux supérieur à celui du rein droit, est en réalité celui qui fonctionne le plus mal, car l'urine du rein droit est beaucoup plus diluée ; c'est au rein droit seul en effet que paraît due la polyurie du malade.

Examen histologique (Professeur Hoche) : Urines du rein droit : il n'y a pas de globules blancs en plus grande proportion que dans le sang normal. Toutefois, on rencontre dans la préparation quelques amas leucocytaires qui ont été entraînés sans doute par le passage de la sonde dans la vessie.

Urines du rein gauche : Dans le liquide avant sédimentation, on trouve de nombreux leucocytes dont presque tous ont le caractère de globules de pus. Outre les globules rouges, il y a aussi de larges lambeaux d'épithélium dont les éléments ne sont cependant pas polymorphes et paraissent provenir d'un uretère irrité.

L'inoculation au cobaye n'a pas été pratiquée.

Reins : A la palpation, les reins ne sont pas sentis, ni douloureux. L'épreuve du bleu de méthylène est bonne. L'élimination paraît normale elle commence dès la première demi-heure.

Le malade présente de la polydypsie et de la polyurie (quantité moyenne en 24 heures : trois litres et demi). Malgré cela il n'y a pas trace de sucre dans l'urine.

La polyurie paraît due, comme nous venons de le dire, uniquement au rein droit comme le prouve la quantité d'urines recueillies dans le même temps dans chaque rein.

5 mai 1909 : *Intervention.*

Néphrectomie lombaire sous capsulaire gauche : Incision oblique habituelle. Le rein est volumineux, bosselé, très adhérent à la graine périrénale qui elle-même est épaissie et lardacée. Il y a de la périnéphrite très accusée. La décortication habituelle étant presque impossible, on fait une décortication sous-capsulaire qui s'effectue facilement, mais on ne peut dégager et lier l'uretère séparément comme d'habitude. On pince en bloc tout le pédicule avec deux catguts.

On aperçoit tant sur la surface du rein enlevé que sur la surface de la capsule restante plusieurs tubercules durs du volume d'un grain de millet. Ils sont d'un blanc jaunâtre et d'apparence fibreuse. On excise autant que possible ceux qu'on voit sous la capsule.

La plaie est drainée avec deux drains et deux mèches à l'ectogan. On excise le plus possible de la graine périrénale indurée, puis on suture partiellement les muscles au catgut et la peau aux crins.

Examen de la pièce : Le rein enlevé est gros, bosselé, parsemé à sa surface de tubercules solides, d'aspect fibreux, du volume d'un grain de millet. A la coupe on aperçoit plusieurs cavernes tuberculeuses des plus typiques contenant du pus caséux.

SUITES OPÉRATOIRES.

6 mai : On change le pansement fortement imbibé de sérosité sanglante.

8 mai : Va bien. On enlève les mèches. Le pansement est changé tous les jours. Le malade a toujours une soif intense et de la polyurie.

15 mai : Continue à bien aller. Pansement tous les jours et lavage à l'eau oxygénée. Peu de sécrétions. On enlève la moitié des fils le 14 et le reste le lendemain. A chaque pansement on raccourcit les drains. Le malade a toujours de la polydypsie et de la polyurie.

25 mai : Va bien. On a supprimé les drains le 20 et depuis on met une mèche à l'ectogan. L'opéré s'est levé le quinzième jour. La polyurie persiste. On a repris les injections d'huile goménolée. *Les mictions sont toujours fréquentes et la vessie sensible.*

3 juin : Le malade repart chez lui en bonne voie de cicatrisation. Il ne persiste qu'un trajet peu profond dans lequel on continuera à mettre une mèche de gaze tous les jours. Le malade continuera aussi ses injections d'huile goménolée. La vessie va un peu mieux.

10 juin 1909 : Revu, état très satisfaisant. Il ne subsiste qu'un trajet peu profond.

24 juin : Le trajet persistant a diminué de largeur et n'a qu'une faible profondeur.

Revu en juillet, complètement cicatrisé. Le malade continue à soigner sa vessie qui va assez bien.

SUITES ÉLOIGNÉES.

Notre ami Chabeaux, interne des hôpitaux, a bien voulu nous communiquer les renseignements suivants, ayant revu le malade le 2 avril 1911 soit deux ans après l'intervention.

Cicatrice souple, non douloureuse, pas d'éventration. Cicatrisation définitive au bout de deux mois.

Vessie : L'état de la vessie s'est amélioré mais pas d'une façon très sensible.

Nombre de mictions : La nuit comme le jour le malade urine encore toutes les demi-heures environ, comme autrefois. *Les mictions sont encore légèrement douloureuses, mais beaucoup moins qu'autrefois.* Les urines sont encore un peu troubles et forment du dépôt. Elles ne contiennent jamais de sang. Le malade n'a pas été examiné au cystoscope depuis son opération.

Quantité des urines de 24 heures : Le malade, dans les premiers jours qui ont suivi l'opération a uriné en moyenne 2.000 cm³. Puis du cinquième au dixième jour la quantité a atteint 4.500 cm³ et même 5.000 cm³. Elles sont ensuite retombées à 3.000 cm³ ou 3.500 cm³ qui est la moyenne actuelle.

Poids du malade : Il y a eu augmentation nette du poids après la néphrectomie sans que le malade puisse donner de chiffre. Il n'a plus maigri dans la suite.

Etat général : Excellent appétit normal.

Appareil respiratoire : Le malade n'a ni fièvre ni sueurs nocturnes. Il ne tousse pas. Poumons indemnes de bacillose.

Traitement suivi depuis l'opération : Pendant six mois encore après l'intervention, injections vésicales d'huile goménolée. Plus aucun traitement depuis. On conseille au malade de reprendre ses injections. Depuis l'opération le malade a eu une grippe qui l'a tenu au lit pendant quelques jours. Il s'est bien remis à la suite de cette affection. Ne peut dire si à cette époque il a eu de l'albuminurie.

ETAT DU REIN RESTANT.

Pas de renseignements sur la palpation du rein restant après la néphrectomie. Ce rein n'est pas douloureux.

Analyse chimique de l'urine des 24 heures (M. Garnier) :

Quantité.....	3500 $\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^3}$
Couleur.....	jaune pâle
Aspect.....	trouble
Dépôt.....	assez abondant
Réaction.....	alcaline
Densité à 15°.....	1009

	PAR LITRE	PAR 24 HEURES
Urée.....	4 gr. 82	16 gr. 87
Chlorures.....	6 gr. 08	21 gr. 28
Acide phosphorique en P ² O ₅ ..	0 gr. 37	1 gr. 31
Glucose.....	0 gr. 00	0 gr. 00
Albumine.....	1 gr. 00	3 gr. 5

Cette urine réduit (très imparfaitement) la liqueur cupropotassique, mais donne un résultat négatif au polarimètre : donc pas de glucose.

Examen histologique (Docteur Fairise) : Phosphates amoniac-magnésien et granulations d'urate de soude en abondance, cellules épithéliales banales ; pas d'éléments spéciaux du rein, pas de pus.

Inoculation négative (cobaye autopsié trois mois après l'inoculation.

Fin mai 1912 : L'opéré écrit qu'il est en bonne santé.

OBSERVATION V

(In thèse BÖCKEL)

Bacillose rénale droite (caverneuse). — L'examen répété des urines séparées semble autoriser la néphrectomie droite qui est effectuée. — Guérison opératoire. — Opérée revue après dix mois : Vessie améliorée, mais non guérie (cystoscopie). Etat général satisfaisant. Le rein restant ne présente pas un très bon fonctionnement. Un mois plus tard l'opérée est prise d'hématuries qui diminuent peu à peu. — Inoculation positive. Légère amélioration consécutive. Une seconde analyse d'urines (quelques mois plus tard) n'est guère favorable. — L'inoculation au cobaye est de nouveau positive. — L'état de la vessie s'aggrave. — On craint une tuberculose du rein restant (ayant débuté avant la néphrectomie ?).

Mme N..., 23 ans, sans profession, entre à l'hôpital le 31 mars 1910 pour une cystite très intense et des hématuries.

Accidents pathologiques : Avant l'âge de 21 ans elle n'aurait jamais été malade.

Maladie actuelle : Au mois de décembre 1908 elle a présenté des symptômes de cystite, mictions très fréquentes et douloureuses. Des hématuries sont bientôt survenues ; d'abord pendant quelques mois les urines étaient légèrement teintées en rouge puis elles contiennent des caillots abondants et volumineux.

En juillet 1909 elle a fait un séjour de dix-huit jours à l'hôpital pendant lequel on a pratiqué le cathétérisme urétéral des deux côtés.

Les urines séparées ont été analysées (Docteur Herbiér) :

		Urines totales	Urines du rein droit	Urines du rein gauche
Quantité		980		
Densité à 15°.....		1.018		
Couleur		n°4 à l'échelle de Vogel		
Réaction		acide		
Dépôt		assez abondant constitué surtout par des globules de pus	globules de pus	pas de pus
		grammes		
Urée	{ par litre.	13,41	4,04	5,92
	{ par 24 h.	12,17		
Chlore	{ par litre.	4,90	1,70	1,25
des chlorures	{ par 24 h.	4,55		
Acide phosphorique	{ par litre.	1,63	0,35	0,20
P ₂ O ₅	{ par 24 h.	1,51		
Glucose		0,00		
Albumine	{ par litre.	2,50	3	0,80
	{ par 24 h.	2,32		

Examen histologique des urines (Professeur Hoche) :

Rein droit : Il y a dans le sédiment des globules blancs surtout mononucléaires et des polynucléaires (globules de pus).

Rein gauche : Globules rouges et cellules épithéliales. Pas de globules de pus.

Inoculation au cobaye : Les deux urines ont été inoculées sans résultat bien net. Le cobaye inoculé avec l'urine du rein gauche ne se tuberculosa pas ; l'animal ayant reçu l'urine du rein droit a présenté un abcès au point d'inoculation et quelques ganglions ; mais on n'arrive pas à mettre en évidence le bacille de Koch dans le pus de cet abcès et l'injection de tuberculine à l'animal n'est pas suivie de granulie. Donc résultat douteux (Docteur Théry).

On se propose d'examiner les urines séparées avant d'entreprendre une néphrectomie,

La malade quitte momentanément l'hôpital fin juillet. Pendant son séjour on lui a fait des instillations d'huiles intravésicales. Les hématuries, à sa sortie, avaient disparu, mais la cystite persistait aussi intense.

Trois mois après (octobre 1909) l'hématurie reparait très abondante pendant trois jours puis elle diminue sans cesser complètement.

La malade n'a jamais eu de douleurs lombaires mais elle présente des points douloureux sur le trajet de l'uretère droit.

Tous ces symptômes ayant persisté sans amélioration la malade est revenue à l'hôpital le 31 mars 1910.

ETAT ACTUEL.

On pratique pour la deuxième fois l'examen des urines séparées.

Cystoscopie : La capacité de la vessie est très faible, la malade urinant très souvent : la petite quantité de liquide introduit ne permet pas un examen approfondi de la vessie. Tout ce qu'on peut dire c'est qu'elle est extrêmement congestionnée, qu'elle ne présente pas d'ulcérations et que l'orifice des uretères sont assez difficiles à trouver, la congestion étant particulièrement intense à leur niveau.

Deuxième séance de cathétérisme urétéral bilatéral (rein droit le 12 avril 1910, rein gauche le 14 avril 1910).

Analyse chimique des urines séparées (Docteur Herbier) :

	REIN DROIT	REIN GAUCHE
Urée	2 gr. 41 au litre	2 gr. 96 au litre
Chlorures ..	1 gr. 60 —	1 gr. 60 —
Phosphates .	0 gr. 15 —	0 gr. 18 —
Albumine ..	0 gr. 25 —	traces —
Glucose ...	0 gr. 00 —	0 gr. 00 —

Examen histologique des deux urines (Professeur Hoche) :

Urines du rein droit : il n'y a aucun globule de pus, dans le sédiment. Quelques très rares globules blancs que l'on ne trouve d'ailleurs que par centrifugation. Quelques cellules épithéliales banales.

Urines du rein gauche : Pas le moindre globule blanc ou globule de pus par centrifugation. Quelques cellules épithéliales.

Conclusions : Les résultats de ces analyses ne concordent pas avec celles faites précédemment. Il est acquis que le rein gauche présente un meilleur fonctionnement que le rein droit et qu'il ne contient pas de pus mais un peu d'albumine, due peut-être à un peu de sang provenant du traumatisme urétéral. Quant au rein droit il présente un fonctionnement chimique moindre (à chaque examen) mais tantôt ses urines contiennent du pus tantôt elles n'en contiennent pas.

Du reste les urines totales présentent tantôt un dépôt purulent net, mais peu abondant, tantôt ce dépôt fait défaut.

Peut-on dans ces conditions, entreprendre une néphrectomie droite ? Le rein gauche est-il suffisamment bon pour assurer à lui seul, la dépuration urinaire après l'ablation de son congénère ? et le rein droit est-il assez malade pour justifier l'opération ?

Pour élucider la question, on répète à plusieurs reprises le cathétérisme urétéral et l'examen des urines séparées. Les résultats sont toujours à peu près les mêmes : ils semblent autoriser la néphrectomie droite.

L'inoculation au cobaye (Docteur Théry) de l'urine du rein droit est positive, elle amène la tuberculose de l'animal qu'on autopsie le 12 juin 1910.

Pendant le second séjour de la malade à l'hôpital (avril et mai 1910) les hématuries ne se reproduisent plus, mais les symptômes vésicaux ne font que s'accroître malgré les injections d'huile. Les mictions sont douloureuses et se répètent au moins toutes les demi-heures. De plus la malade commence à souffrir beaucoup du rein droit.

Etat général : La malade a maigri, elle ne pèse que 45 kilos.

24 mai 1910 : *Intervention. Néphrectomie lombaire droite.*

Incision oblique habituelle. Le rein est rapidement abordé et décortiqué assez facilement. Dans son pôle inférieur on sent une cavité dont la paroi est molle et fluctuante. L'uretère est augmenté de volume et induré. On le coupe au Thermo, le plus bas possible, et on cautérise la muqueuse des deux

bouts. Le pédicule rénal est dénudé et coupé et le rein enlevé. On lie le pédicule au gros catgut ainsi que l'uretère. On résèque le plus possible de la graisse périnérale. On draine avec deux gros drains. Suture partielle des muscles au catgut et de la peau aux crins.

Examen de la pièce : Le rein enlevé contient dans son pôle inférieur, une caverne du volume d'une noix pleine de pus grumeleux. Cette caverne est unique.

SUITES OPÉRATOIRES.

Normales. Le premier jour sécrétion séro-sanguinolente assez abondante. On supprime le drain vers le huitième jour. Pendant quelques jours encore on introduit dans le trajet une petite mèche de gaze à l'ectogan. Les sutures sont enlevées le dixième jour. La malade se lève le quinzième jour.

Le 18 juin elle quitte le service presque entièrement cicatrisé. Il ne persiste qu'un tout petit orifice à l'endroit des drains. Etat général excellent. Ne souffre presque pas de la vessie. On continue les injections d'huile goménolée car la pollakiurie persiste.

SUITES ÉLOIGNÉES.

Nous faisons revenir la malade au commencement de mars 1911 (dix mois après l'opération).

Cicatrice : Solide, non douloureuse, pas d'éventration. La plaie opératoire n'a mis qu'un mois pour se fermer définitivement.

Vessie : La vessie, au bout de trois mois après l'opération, se trouvait à peu près dans le même état qu'actuellement. Bien qu'elle soit améliorée on ne peut pas parler encore de guérison. Ces derniers temps l'amélioration n'a plus fait de progrès.

Nombre de mictions : La malade urine à peu près tous les trois quarts d'heure (avant l'opération toutes les demi-heures) le jour ; elle se relève quatre à cinq fois dans la nuit pour vider sa vessie. Les mictions ne sont plus aussi douloureuses mais l'émission des dernières goutte est parfois un peu pénible.

Les urines n'ont plus jamais contenu de sang comme avant l'opération mais elles ont encore parfois l'aspect trouble.

Capacité vésicale : 90 grammes.

Cystoscopie : La vessie est assez rouge au niveau du bas-fond. Nulle part on ne perçoit d'ulcérations. L'orifice de l'uretère droit (correspondant au côté opéré) n'est pas nettement visible. Le méat gauche paraît sain.

Quantité des urines de 24 heures : La malade dit n'uriner qu'un litre dans les 24 heures.

Poids : Depuis l'opération la malade a gagné cinq kilos (poids monté de 45 à 50 kilos).

Etat général : Bon, ainsi que l'appétit.

Traitement suivi depuis l'opération: Injection d'huile goménolée intravésicale jusqu'à il y a trois mois. M. André recommande à la malade de les reprendre. De plus, elle prend de l'urotropine.

ETAT DU REIN RESTANT.

La malade éprouve parfois quelques légères douleurs au niveau du rein gauche. Il n'est pas perceptible cependant à la palpation.

Analyse chimique des urines de 24 heures (Docteur Garnier) :

Quantité.....	1000 $\frac{\text{cm}^3}{\text{m}^3}$
Densité à 15°.....	1010
Couleur.....	jaune foncé
Aspect.....	trouble
Dépôt.....	assez abondant
Réaction.....	acide
Urée par litre et par 24 heures	5 gr. 76
Chlorure —	7 gr. 02
Acide phosphor. —	0 gr. 65
Glucose —	0 gr. 00
Albumine —	0 gr. 30

Examen histologique des urines (Docteur Fairise) :

Nombreux débris épithéliaux, cylindres rénaux, mononucléaires assez abondants.

Inoculation au cobaye le 7 avril.

La malade écrit peu de temps après, qu'elle a de nouveau des hématuries (signes de néphrite ou de tuberculose de l'autre rein ?) Nous lui recommandons de supprimer l'urotropine qui congestionne le rein et de la remplacer par du

bleu de méthylène. Nous la ferons revenir pour l'examiner à nouveau.

Juin 1911 : La malade n'a pu revenir mais elle nous a écrit à plusieurs reprises que ses hématuries avaient diminué, qu'elle se sentait mieux.

Le cobaye inoculé est sacrifié le 3 juillet. A l'autopsie tuberculose généralisée donc résultat positif).

Janvier 1912 : Nous recevons des nouvelles de l'opérée à laquelle nous avons prescrit le traitement de Ferrier (récalcifiant) et les pilules de bleu de méthylène en plus de ses injections d'huile goménolée.

La malade se sent mieux : elle a engraisé, n'a plus eu d'hématurie depuis quatre mois *mais souffre encore de sa vessie*.

Les urines purulentes sont analysées au point de vue chimique et inoculées à nouveau (flacon envoyé le 3 décembre 1911).

Analyse chimique des urines de 24 heures :

Quantité	1500	
	PAR LITRE PAR 24 HEURES	
Urée	10 gr. 23	15 gr. 34
Chlorures	4 gr. 5	6 gr. 75
Albumine	0 gr. 25	0 gr. 37

L'inoculation au cobaye est de nouveau positive (fin janvier 1912).

Le 8 avril 1912, nous recevons une nouvelle lettre de la malade qui nous dit que son état général est à peu près stationnaire. La vessie ne va pas mieux, au contraire *les mictions deviennent plus fréquentes et plus douloureuses*.

OBSERVATION VI

(In thèse BÖCKEL)

Début de la tuberculose rénale (rein anciennement mobile (?) et lithiasique) au cours d'une deuxième grossesse (forme pyonéphrotique). Néphrectomie lombaire droite (uretère énorme du volume d'une anse de l'intestin grêle). — Guérison. — Nouvelles de l'opéré un an après la néphrectomie. — Les injections (3) de pâte bismuthée ont beaucoup hâté la cicatrisation d'une fistule assez rebelle. Mictions encore très fréquentes. — Etat général satisfaisant. — Le rein restant fonctionne bien. Résultat nul de l'inoculation (cobaye mort au bout de cinq semaines sans présenter de tuberculose). — Deux ans après, la néphrectomie bon état général, amélioration de l'état de la vessie.

Mme H..., 35 ans, sans profession, est adressée à M. le Prof. agrégé André par le Docteur Frache (de Vaucouleurs).

Elle entre dans la pension Bon-Secours dans les premiers jours de mai 1910.

Antécédents héréditaires: Néant.

Antécédents personnels : Pleurésie gauche à l'âge de 8 à 9 ans. Mariée depuis quinze ans, la malade a une fillette de onze ans et a perdu, à l'âge de dix jours, une seconde fillette qui aurait maintenant neuf ans et demi.

Six mois après la naissance de sa première enfant, première crise de coliques néphrétiques qui a duré trois à quatre heures. Au mois de janvier suivant (second mois de la deuxième grossesse), nouvelle colique qui a duré une demi-journée.

Les urines avaient été examinées pendant les deux grossesses: pas d'albumine.

Dix-huit mois après la naissance du deuxième enfant, les coliques néphrétiques deviennent plus fréquentes, tous les deux ou trois jours, avec vomissement bilieux (accès subits

et durant deux heures). Ces crises quasi continues ont duré six mois, puis les accès se sont espacés, survenant tous les quinze jours ou tous les mois. Un médecin aurait constaté à cette époque des graviers dans l'urine.

Les années suivantes, en 1903 et 1904, saisons à Vittel, avec grande amélioration. A cette époque, on a constaté une ectopie du rein droit (rein mobile); les urines ont été foncées, sanguinolentes, pendant trois à quatre jours, à la fin de 1909, et cela à plusieurs reprises.

Après la deuxième saison le médecin de Vittel, considérant la malade comme guérie, lui a conseillé l'eau de Vittel à domicile.

Les années suivantes n'ont été marquées par aucun événement notable.

Maladie actuelle. — Il y a dix-huit mois, en septembre 1908, la malade ressent pour la première fois des douleurs vésicales avec envies fréquentes d'uriner: urines à peine troubles. Le Docteur Ficatier, de Bar-le-Duc, prescrit des bains de siège, des boissons émollientes, de l'eau de Vittel. Les douleurs cédèrent assez vite.

L'hiver suivant (1908-1909) a été assez bon. En avril 1909, nouvelle crise vésicale qui a duré une huitaine de jours: urines albumineuses.

En juin suivant, crises plus fortes, émission douloureuse, survenant toutes les demi-heures; urines albumineuses avec dépôt. Traitement: outre le régime alimentaire balsamique, lavages vésicaux au nitrate d'argent puis, plus tard, de l'huile gaïacolée.

La crise a été forte pendant deux mois, puis elle s'est atténuée, mais sans jamais disparaître depuis lors. Les mictions étaient fréquentes (cinq à six par jour) et assez douloureuses. Cependant l'appétit était conservé, l'état général bon.

Depuis trois semaines ou un mois environ, cette situation s'est aggravée. Actuellement les envies d'uriner se produisent tous les quarts d'heure. Elles sont douloureuses à la fin et après les mictions. La malade souffre des reins, surtout du rein droit qui est sensible à la palpation et paraît augmenter de volume. Les urines sont fortement albumineuses. L'état général n'est plus aussi satisfaisant, inappétence, amai-

grissement. A l'examen de la poitrine, pas de lésions pulmonaires, légère adénite cervicale à gauche.

Diagnostic probable: tuberculose rénale avec troubles vésicaux secondaires.

Tels sont les renseignements communiqués à M. André par le Docteur Frache.

ETAT ACTUEL

A son arrivée, dans les premiers jours de mai, la malade présente un état général médiocre. Elle est pâle et affaiblie, mange peu, souffre de la vessie, urine très souvent et a des urines très purulentes. Le rein droit est gros et douloureux. Ne souffre pas à gauche.

Au cystoscope: vessie très malade, rouge, enflammée, ulcérée et très intolérante (capacité très réduite).

Le cathétérisme de l'uretère droit est impossible, malgré plusieurs tentatives. La sonde ne peut pénétrer que de quelques millimètres.

A gauche le cathétérisme se fait facilement. La sonde poussée jusqu'au bassinnet donne de l'urine ne contenant pas de pus et le fonctionnement de ce rein paraît suffisant.

Analyse chimique et Histologique des urines. Professeur agrégé ROBERT.

	Urine du rein droit (?)	Urine du rein gauche (?)
Emission des 24 heures.	950	
Densité à 15°.....	1.016	1.019
Couleur	n° 3 de l'échelle de Vogel	4 et 6 de l'échelle de Vogel
Réaction	acide	acide
Dépôt.....	abondant blanc crémeux	assez abondant dépôt rouge
Examen microscopique du dépôt.....	constitué par du pus	globules rouges et quelques rares globules blancs (sang ?) pas de pus
	grammes	
Urée.....	14,07	15,55
Chlore des chlorures...	2,99	5,75
Acide phosph. total	1,04	1,14
Glucose	0,00	0,00
Albumine	1,47	1,10

On décide donc la néphrectomie du rein droit.

19 mai 1910. — *Intervention. — Néphrectomie lombaire droite.*

Incision oblique habituelle. On arrive rapidement sur un rein très gros, très bosselé dont la graisse périrénale a presque disparu. Le peu qui en reste est assez adhérent au rein et on éprouve quelques difficultés à bien le dénuder. La disparition de la graisse fait qu'en avant le péritoine est presque accolé au rein et ouvert sur une petite étendue pendant la dissection. On ferme la brèche avec quelques points de catgut. On dénude ensuite l'uretère qui est énorme. Il a le volume d'une anse d'intestin grêle. Le bassinnet est volumineux aussi. On dénude l'uretère le plus bas possible et après l'avoir pincé on le coupe au thermo-cautère à 10 cm. au-dessous du rein. La section est cautérisée. On achève de dénuder de bas en haut le bassinnet, puis on pince et on coupe le pédicule vasculaire. On fait ensuite la ligature du pédicule et celle de l'uretère au gros catgut: on met dans la plaie deux drains et des mèches de gaze à l'ectogan et on suture partiellement, les muscles au catgut et la peau aux crins.

Sérum artificiel pendant l'opération. Dans la journée huile camphrée et sérum le soir.

Examen de la pièce. — Le rein enlevé est très gros et très bosselé. Fendu en deux, il montre dans son pôle supérieur trois ou quatre grosses cavernes d'où s'échappe un pus blanchâtre grumeleux analogue à du mastic délayé. Le reste du rein est parsemé d'autres cavernes dans la partie moyenne et le pôle inférieur. Il ne reste pour ainsi dire plus de substance rénale normale. Le bassinnet est dilaté. L'uretère très dilaté, du volume d'une anse d'intestin grêle. La muqueuse du bassinnet et de l'uretère est rouge, enflammée, ne paraît pas ulcérée cependant. Les parois de l'uretère sont très épaissies. Il y avait d'ailleurs de la périurétérite intense.

SUITES OPÉRATOIRES

Normales. Pas de fièvre. Premier pansement après 48 heures. Il y a beaucoup de sérosité sanglante dans les compresses. Le quatrième jour on retire les mèches et l'on fait un lavage à l'eau oxygénée par les drains.

Pendant les premiers jours, on renouvelle chaque jour le pansement et le lavage.

Suintement séro-purulent qui devient purulent après quelques jours, peu abondants d'ailleurs. On fait tous les jours un lavage à l'eau oxygénée d'abord, puis au sublimé. Les fils sont enlevés les huitième et dixième jours et les sutures ont bien tenu. On enlève un des drains le douzième jour et le deuxième le treizième jour. On le remplace par une mèche à l'ectogan.

La malade se lève le quinzième jour.

L'état général est satisfaisant. Elle mange assez bien.

La vessie reste très sensible, intolérante, les mictions fréquentes et douloureuses. On a repris quelques jours après l'opération les injections d'huile goménolée.

6 juin : Va bien : se lève assez longtemps tous les jours. On met une mèche dans le trajet des drains qui suppurent peu.

14 juin : Il persiste un trajet qui suppure encore. Il y a aussi beaucoup de pus dans l'urine.

21 juin : Depuis quelques jours on ne met plus de mèche. On fait le pansement à plat. Il persiste une fistule qui suppure encore.

27 juin : Même état : il était resté dans la plaie une mèche qui paraissait dater de l'opération et dont un bout vient faire issue par la fistule. On la retire. On fait une injection de pâte bismuthée de Beck.

30 juin : On fait une deuxième injection du mélange de Beck. La fistule suppure beaucoup moins. Le lendemain, la malade quitte la clinique.

11 juillet : Revue. On fait une troisième injection de mélange bismuthé. Peu de suppuration.

8 septembre 1910 : La malade écrit que sa plaie est complètement cicatrisée.

SUITES ÉLOIGNÉES

La malade envoie un flacon de ses urines et répond à un questionnaire le 25 mai 1911 (un an après la néphrectomie).

Cicatrice : non douloureuse, pas d'éventration. Cicatrisation définitive en trois mois et demi. (Les trois injections de pâte bismuthée ont beaucoup hâté la guérison.)

Vessie : L'état de la vessie très malade avant l'opération s'est amélioré graduellement après la néphrectomie, surtout après six mois. *Nombre de mictions:* Le jour, la malade urine au moins dix à quatorze fois, plus souvent encore la nuit. *Douleur:* Les douleurs à la miction ont beaucoup diminué, cependant elles existent « de temps à autre ». *Urines:* encore trouble, mais beaucoup moins. Très rarement, quelques gouttes de sang à la fin de la miction. *Quantité des urines de 24 h.:* un litre et demi à deux litres.

Poids de la malade: 43 kilos avant l'opération; actuellement, 51 kilos.

Etat général: satisfaisant: appétit très bon.

Poumons: ne tousse pas.

Traitement suivi après l'opération: Injections d'huile goménolée qu'elle continue encore actuellement.

Pas de maladie après la néphrectomie.

Analyse chimique des urines de 24 h. (Docteur Herbier) :

Quantité	1500 cm.
Densité à 15°.....	1008
Couleur	N° 3 de l'échelle de oVgel
Réaction	Acide.
Dépôts	Assez abondant dans lequel on trouve de nombreux globules de pus.

PAR LITRE PAR 24 HEURES

Urée	13 gr. 77	28 gr. 20
Acide urique	0 gr. 21	0 gr. 31
Chlorures	1 gr. 25	1 gr. 87
Phosphate	1 gr. 06	1 gr. 57
Glucose	0 gr. 00	0 gr. 00
Albumine	0 gr. 40	0 gr. 60

Examen histologique (Docteur Fairise).

Gros agrégat formé de globule de pus. Cellule épithéliale. Ni sang, ni cylindre. L'inoculation au cobaye ne donne pas

de résultat valable: l'animal meurt au bout de cinq semaines sans présenter de tuberculose. (Durée insuffisante de l'expérience.)

16 mai 1912 : La malade va bien: *L'état de la vessie s'est amélioré sans qu'il y ait guérison complète.*

OBSERVATION VII

(In thèse PAGÈS)

Mme M. C., Philomène, 41 ans, est adressée à l'hôpital St-Joseph en août 1907 par le Docteur Gauthier (de Coligny) et le Docteur Bartet (de St-Amour) pour un fibrome et de la pyurie.

Antécédents généraux: Rien à signaler, sauf des coliques hépatiques (?) il y a six ans, pour lesquelles elle a fait trois saisons à Vichy.

Antécédents spéciaux: Jamais de phénomènes de lithiase urinaire.

Début de l'affection actuelle: Il y a quelques mois, la malade a vu ses règles devenir plus abondantes, l'obligeant à s'aliter. En même temps, est survenue de la pollakiurie et une légère douleur à la miction.

ETAT ACTUEL

Mictions: Le jour, toutes les heures, la nuit toutes les demi-heures. Mictions douloureuses et un peu difficiles.

Urines: Nettement purulentes, renfermant des globules blancs et quelques cristaux d'urate de soude.

Cultures: Stériles.

Examen direct: Pas de bacilles de Koch.

Vessie: Capacité, 150 gr.

Palpation abdominale et toucher bimannuel: L'abdomen est souple. On sent une masse située à gauche de l'abdomen, empiétant de dix centimètres environ sur le côté droit et consistant en une tumeur bosselée, avec de petites masses

pédiculées: elle remonte à deux travers de doigt au-dessus de l'ombilic et est difficilement mobilisable. Au-dessus du pubis, en avant, on sent une grosseur fluctuante, très douloureuse au toucher, probablement la vessie. Pas de matité dans les flancs.

Reins, Urètre : Rein gauche non perçu. A droite, on sent au niveau de la loge rénale, une masse qui semble abaissée, mais sur la nature de laquelle on ne peut être fixée, la tumeur utérine arrivant tout près de ce niveau.

Etat général : Médiocre. La malade est très anémiée. Poids: 46 kil. 200. Rien au cœur, ni aux poumons.

11 avril 1907 : Hystérectomie abdominale totale. Le fibrome enlevé pèse 2,400 gr.

30 avril 1907 : Suites très simples. La radiographie (Arce-lin) ne décèle aucun calcul dans le rein droit.

21 janvier 1908 : *Cystoscopie et cathétérisme urétéral* : Vessie garnie à 70 gr. L'orifice urétéral droit est un peu irrégulier, en museau de tanche, entouré par une muqueuse congestionnée. Le bourrelet interurétéral est saillant. A gauche, la zone urétérale est saillante, tomenteuse, rouge, irrégulière, et il est impossible de voir l'édifice urétéral. A droite, le cathétérisme fournit de l'urine peu ambrée, louche; les premières gouttes sont plus troubles, mais elle reste trouble pendant toute la séance, une prise après 10 gr. d'écoulement renferme de nombreux leucocytes, très peu d'hématies et un peu d'albumine; prise pour inoculation après 12 gr. d'écoulement. A gauche, le cathétérisme est impossible. Au toucher vaginal, on sent légèrement l'urètre droit; on ne sent pas le gauche. Poids: 52 kilos.

30 mai 1908 : Chez elle, la malade a eu des poussées fébriles (38,5) avec des douleurs rénales à droite. Poids: 42 kil. Capacité vésicale: 70 gr. Le rein gauche n'est pas perceptible, le rein droit est augmenté de volume et spontanément douloureux à la pression.

8 juin 1908 : *Cystoscopie et cathétérisme urétéral*. — L'orifice urétéral droit est couvert d'une nappe purulente, le gauche est un peu irrégulier en forme de fente. La muqueuse qui l'entoure est œdématiée tout autour et recouverte d'un léger enduit purulent. Le cathétérisme de l'urètre gauche

fournit de l'urine d'un beau jaune ambré. La première prise renferme quelques globules blancs, quelques globules rouges et un peu d'albumine. La deuxième renferme des hématies et des leucocytes en même proportion que dans le sang. Urines pour inoculation après cinq à sept grammes d'écoulement.

Analyse chimique des urines (Faysse) :

	<i>Urines totales</i>	<i>Urine du rein droit</i>	<i>Urine du rein gauche</i>
	grammes	(par litre)	
Urée.....	16,48	1,35	23,78
Phosphate .	1,95	1,15	2,35
Chlorures..	7,50	3,70	6
Albumine..	1,75	0,75	0,00

Inoculations.

Inoculation de l'urine totale : positive.

Inoculation de l'urine droite : négative.

Inoculation de l'urine gauche (première prise): négative.

Inoculation de l'urine gauche (deuxième prise): négative.

6 juin 1908 : *Intervention. Néphrectomie lombaire sous-capsulaire droite.*

Pas de périnéphrite. La surface extérieure, après l'ablation de la capsule, est recouverte de granulations en plusieurs points. Au-dessous du pôle inférieur on sent la saillie d'un abcès. A la coupe, on trouve de nombreuses cavernes groupées autour du bassin et en communication avec lui. Le bassin est dilaté. L'uretère est particulièrement dur, gros et caséeux.

22 juin 1908 : Suites simples. Etat satisfaisant. Mictions toutes les deux heures. Urines plus claires, pas de sang.

20 janvier 1909 : Bon état général, bon appétit. Poids : 51 kil. 500. Se déclare bien à ce point de vue.

Mictions : La nuit quatre, le jour six, un peu douloureuses. Quelquefois un peu de sang.

Urine trouble renfermant beaucoup de globules rouges et de globules blancs. Capacité vésicale, 80 gr.

L'uretère gauche forme une saillie dure au niveau de l'orifice uretéro-vésical. Toute la paroi inférieure de la vessie est un peu douloureuse. On ne sent pas l'uretère droit.

La plaie est incomplètement cicatrisée: il persiste un petit trajet fistuleux de cinq à six centimètres de profondeur.

Un peu de douleur au niveau des articulations métacarpo-phalangiennes (rhumatisme tuberculeux).

Inoculation : L'examen fait craindre l'invasion de l'autre rein.

OBSERVATION VIII

(In Annales de Guyon (1905) « Contribution à l'étude de la tuberculose rénale » (Pousson), observation xvi)

M..., 34 ans, domestique, sans antécédent tuberculeux dans sa famille et de très bonne santé habituelle.

Histoire de la maladie : Célibataire, elle n'a jamais eu de grossesse et a toujours été réglée régulièrement. En janvier 1894, c'est-à-dire il y a six mois, elle a commencé à éprouver de la fréquence et des douleurs de la miction, en même temps que ses urines sont devenues purulentes et sanguinolentes. Traitée par des injections, elle n'a obtenu aucun soulagement et, dans ces derniers temps, elle a été prise de fièvre, a perdu l'appétit et a notablement maigri.

Etat avant l'intervention : La malade rentre à l'hôpital le 8 août 1894. A ce moment son état général est véritablement mauvais: elle est pâle, ses traits sont tirés, son amaigrissement est considérable; elle a presque perdu complètement l'appétit et prend avec peine deux litres de lait par jour; pas de diarrhée. Elle ne tousse pas et l'auscultation ne révèle rien d'anormal, du côté des poumons. Tous les soirs la fièvre oscille entre 38° et 38°5 le matin et descend rarement à 37°.

Les lésions d'uriner se font sentir environ toutes les heures, impérieux et douloureux; cependant la vessie est peu

sensible à la palpation et on peut injecter plus de 300 cm³ d'eau boriquée sans provoquer de douleur. La muqueuse n'est pas non plus très sensible au contact de l'explorateur métallique. L'uretère et le rein gauche paraissent normaux, mais l'uretère droit est sensible, et le rein de ce côté, forme une masse, tumeur globuleuse légèrement douloureux, qui occupe le flanc et l'hypochondre s'étendant en dedans jusqu'à la ligne blanche et en bas jusqu'à la fosse iliaque.

Les urines, très abondantes, ne descendant jamais au-dessous de 2.000 cm³, sont fortement purulentes et laissent déposer une couche épaisse verdâtre, glaireuse, mesurant le 1/10 de la hauteur du bocal sans que la partie supérieure du liquide s'éclaircisse. Outre un grand nombre de staphylocoques, ses urines contiennent en quantité du bacille de Koch. En raison de l'affaiblissement de la malade, je ne crois pas devoir pratiquer la néphrectomie.

Néphrostomie le 18 août 1894, sous le chloroforme: L'incision le long de la masse sacro-lombaire conduit à travers une gangue épaisse de périnéphrite scléreuse sur un rein bosselé, qui, incisé, laisse échapper un flot de pus grumeleux avec quelques débris de tissu. Le doigt fait constater l'existence d'une série de loges séparées par des cloisons et des espaces que je m'efforce de détruire aussi complètement que possible pour unifier le foyer. Drains à la partie supérieure et inférieure de la poche rénale et suturés à l'incision pariétale.

Dès le lendemain de l'opération la fièvre tombe. La majeure partie des urines s'écoule par les drains, en même temps qu'une grande quantité de pus, mais l'urine que rend la malade par les mictions est encore assez tortement purulente. Les mictions s'éloignent et sont moins supérieures et moins douloureuses. L'appétit renaît et la santé générale s'améliore considérablement.

Néphrectomie secondaire. — Le 10 octobre, j'enlève à la fois le rein, sa capsule scléro-adipeuse, sans ouvrir le péritoine malgré les adhérences.

Suites simples. — La malade sort de l'hôpital la plaie lombaire complètement cicatrisée, à la fin de novembre. A ce moment les urines sont limpides, elles ne renferment plus

de bacilles. La miction est normale, ni fréquente, ni douloureuse.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS. — Pendant cinq ans je n'ai pas de nouvelles de la malade, mais en juin 1899, elle revient me voir *se plaignant d'uriner avec fréquence et douleur*. Les urines sont purulentes et contiennent des bacilles en grand nombre. Au cystoscope, la muqueuse vésicule apparaît très congestionnée au niveau du bas-fond et surtout autour de l'embouchure de l'uretère droit: il existe à ce niveau de petites ulcérations. Cependant la santé générale est excellente et il n'y a rien aux poumons. Des *instillations de gäïacol iodoformé* pratiquées pendant près de deux mois *amendent très notablement les phénomènes vésicaux* et la malade cesse de venir à la consultation.

Près d'un an après, le 10 mars 1900, la malade rentre de nouveau à l'hôpital *pour des douleurs vésicales* avec fréquence de mictions et une grande quantité de pus dans les urines. Le cystoscope révèle l'existence de plaques ulcéreuses petites mais très rapprochées les unes des autres sur toute la face inférieure de la vessie. Le malade se plaint également du rein gauche, qui déborde nettement les fausses côtes; cependant son embonpoint, sa figure rose et pleine, son appétit conservé, l'absence de fièvre et la conservation de ses forces ne peuvent faire craindre une altération de ce rein.

Soumise aux *instillations de gäïacol iodoformé*, elle éprouve en quelques semaines une *grande atténuation des phénomènes vésicaux* et sort le 15 mai.

Ayant cessé de se soigner localement, les *accidents du côté de la vessie ne tardent pas à réapparaître* et, en octobre, la malade revient avec une *cystite intense*. Le rein gauche est toujours gros, mais non douloureux. La malade a considérablement maigri, elle est pâle et sans force, et se plaint de douleurs dans les épaules et d'une toux sèche et opiniâtre. Pour la première fois, l'auscultation révèle des signes d'infiltration pulmonaire. Sans évoluer avec rapidité, ces lésions s'accroissent progressivement malgré le traitement institué, et finissent par emporter la malade au mois de mai 1902 plus de 7 ans 1/2 après la néphrectomie.

OBSERVATION IX

(In *Journal d'Urologie*, 1914. Normand. Enfumage iodé)

M. G. C..

30 juin 1908 : Néphrectomie côté droit pour tuberculose.

17 octobre 1908 : Urétérectomie pour abcès du moignon uretéral.

Avril 1913 : Apparition de signes de cystite douloureuse; capacité vésicale, 150 centimètres cubes. Urines très troubles, mictions très douloureuses, toutes les 10 à 15 minutes.

5 juillet : Après 10 enfumages avec réactions très variables en intensité les urines sont légèrement troubles, mictions toutes les deux heures et sans douleur. L'état général considérablement amélioré.

Le malade se croit complètement guéri.

Vers le commencement du mois d'août, sensations de malaises avec mictions plus fréquentes.

14 août : Un autre enfumage est immédiatement suivi d'une poussée de tuberculose aiguë, température élevée, douleur atroce dans la région vésico-rénale gauche et pollakiurie.

Après dix jours, les symptômes s'améliorent graduellement.

Le malade hésite à reprendre le traitement, il craint les douleurs. Les injections d'huile goménolée lui procurent du soulagement, mais les mictions sont plus fréquentes toutes les une heure à une heure et demi.

Grande amélioration.

OBSERVATION X

(In *Journal d'Urologie*, 1914. Normand. Enfumage iodé)

M. Charles G..., 22 ans.

26 avril 1913 : Néphrectomie côté gauche pour tuberculose.

16 juin 1913 : Cystite tuberculeuse, pollakiurie persistent toutes les vingt minutes.

Enfumage deux fois par semaine pendant trois semaines.

26 juin : Mictions toutes les une heure à une heure et demie.

Le malade part le même jour pour la campagne.

Avril : Il écrit que son état de santé continue à s'améliorer d'une façon satisfaisante.

OBSERVATION XI

(In *Journal d'Urologie*, 1914. Normand. Enfumage iodé)

Mme M..., 43 ans.

Janvier 1908 : Néphrectomie côté droit pour tuberculose.

Octobre 1912 : Apparition de douleur vésicale.

5 octobre 1913 : Tuberculose vésicale assez douloureuse avec hématurie de temps à autre. A la cystoscopie ulcérations. Urines très peu troubles, capacité vésicale 150 centimètres cubes, mictions toutes les deux heures.

Enfumage une fois par semaine d'abord, puis deux fois par semaine.

24 novembre : La capacité vésicale, l'aspect des urines et la fréquence des mictions n'ont pas changé.

N'a plus de douleur, ni d'hématurie.

OBSERVATION XII

(In *Journal d'Urologie*, 1914. Normand: Enfumage iodé)

Mme D. L..., 50 ans.

15 octobre 1911 : Néphrectomie côté droit, rein tuberculeux au pôle inférieur et cancéreux au pôle supérieur. Cystite tuberculeuse.

Les phénomènes de cystite s'améliorent notablement après l'opération. Quelques mois plus tard, les mictions deviennent plus fréquentes et surtout graduellement plus douloureuses.

23 juillet 1913 : Urines troubles, capacité vésicale 45 centimètres cubes, hématurie légère, mais presque constante, mic-

tions toutes les quinze à vingt minutes, particulièrement douloureuses.

Après 4 enfumages, les douleurs à la miction et l'hématurie complètement disparues.

L'enfumage est continué une fois par semaine.

29 novembre : Capacité vésicale 120 centimètres cubes, mictions régulières toutes les une heure à deux heures, sans douleur, sans hématurie. Urines claires.

La malade se dit complètement guérie. Cystoscopie. Rien de particulier. Quelques légères rougeurs sans importance.

Guérison.

OBSERVATION XIII

(In *Journal d'Urologie*, 1914. Normand: Enfumage iodé)

10 juin 1909 : Néphrectomie côté droit pour tuberculose. Les mictions fréquentes, toutes les dix à quinze minutes, continuent jusqu'en 1913 et en même temps douleur vésicale presque constante.

Août 1913 : La pollakiurie fait place à l'incontinence, la douleur persiste. Capacité vésicale 100 centimètres cubes.

29 novembre : Après 7 enfumages, l'incontinence persiste. La douleur est complètement disparue dès le troisième ou quatrième enfumage.

OBSERVATION XIV

(*Journal d'Urologie*, 1914, p. 155. Heitz-Boyer)

(Traitement endoscopique de la tuberculose vésicale par les courants de haute fréquence)

Mme B., est opérée par nous le 19 mai 1913 pour une tuberculose du rein droit à lésions surtout pyélo-papillaires et avec éliminations de bacilles très abondants. La cystoscopie avait montré l'existence de lésions vésicales localisées,

caractérisées essentiellement par deux ulcérations siégeant chacune au-dessus d'un orifice urétéral: celle du côté sain est plus petite.

Suites de l'opération banales, mais contrairement à nos prévisions, les phénomènes de cystite qui existaient avant l'intervention ne s'amendent guère. Le bleu de méthylène n'a pas grande action; le nitrate d'argent semble d'abord améliorer, mais cette amélioration n'est que passagère.

La malade sortie de la maison de santé engraisse; elle se transforme comme état général, mais elle est tourmentée par la présence de ces troubles vésicaux. Une inoculation des urines est pratiquée et sur les instances du sujet, on fait une nouvelle exploration cystoscopique le 20 juillet. Elle montre la disparition de l'ulcération du côté gauche et la persistance de celle du côté droit qui a à peine changé d'aspect et d'étendue. L'orifice urétéral adjacent, correspondant au rein enlevé, semble éjaculer encore du pus. Un cathétérisme urétéral est pratiqué dans le rein sain, il ramène une urine absolument claire et dont l'inoculation au cobaye est négative.

Les phénomènes de cystite ne s'amendant toujours pas et l'inoculation de l'urine vésicale ayant été positive, nous nous décidons à attaquer l'ulcération vésicale persistante par les courants de haute fréquence qui nous ont déjà, dans deux autres cas antérieurs, donné des résultats excellents.

Séance le 20 août 1913. — La malade étant très nerveuse et pusillanime, nous recourons à l'anesthésie générale. *Séance de dix minutes avec notre grosse sonde à plateau. Nous étincelons non seulement l'ulcération, mais tout son pourtour sur une étendue d'au moins un centimètre.* Réaction congestive et oedémateuse assez intense de toute la vessie environnante.

Suites extrêmement simples: pas de douleurs, hémorragies minimales, pas de fièvre, l'urine s'éclaircit peu.

Vérification cystoscopique le 8 septembre: Elle montre l'aspect inattendu suivant: l'ulcération est remplacée par une saillie exubérante, rappelant certaines tumeurs vilieuses, sphacélées et en voie d'élimination. Réaction vésicale environnante interne; zone de congestion: on ne peut plus distinguer l'orifice urétéral.

Les urines s'éclaircissent, *mais les mictions sont presque aussi fréquentes.*

Nouvelle vérification cystoscopique le 16 septembre : Toute une partie de ces fausses membranes s'est éliminée: elles forment comme deux touffes séparées. La réaction vésicale diminue. Toute une partie de l'ulcération, celle qui correspond à son segment inférieur, est déjà cicatrisée. *La sensibilité vésicale a diminué.* Les mictions s'espacent. L'urine se charge de temps à autre de débris volumineux qui sont des portions de fausses membranes. A deux reprises urines légèrement sanguinolentes.

Troisième vérification cystoscopique le 22 septembre : Il ne reste presque plus rien de la réaction exubérante produite au niveau de l'ulcération; juste en son milieu persiste seulement une petite houppe de fausses membranes, le reste de la zone ulcérée est maintenant tapissé d'épithéliums et traversé de stries à peu près parallèles. La vessie environnante est beaucoup moins congestionnée, l'orifice urétéral est redevenu facilement visible et est en train de s'obstruer. Les troubles fonctionnels se sont considérablement amendés : *les mictions ne se reproduisent plus que toutes les trois ou quatre heures, elles sont beaucoup moins douloureuses.* L'urine est presque toujours parfaitement claire : il y a une véritable transformation vésicale de la malade.

Une quatrième vérification cystoscopique, le 29 septembre, donne l'aspect suivant : toute trace d'ulcération a disparu. Elle est remplacée par une muqueuse blanchâtre parcourue de stries verticales disposées en faisceaux avec une esquisse de crête médiane, verticalement dirigée. Sur le versant regardant le col, et qui confine à l'orifice urétéral, on distingue deux petites élevures arrondies ayant au premier abord l'aspect de granulations, mais grossies par le rapprochement du prisme elles ne semblent pas en être. Le méat du rein enlevé semble complètement fermé: il présente sur sa lèvre inférieure quelques petites élevures d'œdème. L'état fonctionnel est absolument transformé: *la malade peut maintenant retenir ses urines pendant cinq, six et même sept heures; elle peut au besoin passer toute la nuit sans uriner.* Il

y a bien encore un peu de sensibilité, mais elle s'explique par un peu de cystite du col. Cette disparition des phénomènes fonctionnels correspond à la guérison de lésions tuberculeuses vésicales obtenues par les étincelles à haute fréquence.

OBSERVATION XV

(In *Thèse* LORIN. Observation de Marion)

Abcès froid dans l'uretère. Urétérectomie. Guérison.

Femme que j'avais *néphrectomisée* à Necker, lors de mon passage, en 1910. Le rein droit avait été enlevé, le rein gauche était sain ; les suites de l'opération furent parfaites. Or, quelques mois après, elle revenait me trouver à Lariboisière pour des urines troubles et surtout des douleurs violentes qui avaient reparu depuis quelques semaines. Heureusement, chez elle, des douleurs existaient, indépendantes de la miction, localisées du côté néphrectomisé, et la palpation attentive de ce côté me permit de sentir un endroit dur et douloureux qui ne pouvait être que l'uretère. Je dus réintervenir et faire l'ablation de l'uretère iléo-pelvien, dans lequel existaient trois abcès froids.

OBSERVATION XVI

(Observation de M. le Prof LEGUEN, in *Thèse* de DI CHIARA)

Un homme de 30 ans avait été opéré par moi à Necker, en 1906, pour une tuberculose rénale droite. Je lui avais fait une néphrectomie lombaire, mais sa vessie était tuberculeuse et ses lésions continuèrent à évoluer après l'opération.

Je lui recommandai un traitement régulier auquel il voulut bien se soumettre ; il partit ; pendant quelque temps, je le perdis de vue.

Au bout de quelques mois, il revint ; il n'avait rien gagné ; je ne voyais aucune amélioration. La vessie même s'aggravait progressivement. On changea son traitement : on substitua l'acide phénique au sublimé ; plus tard, le goménol au gaïacol. On passa des petites injections aux instillations, et plus tard des instillations au traitement général seul.

Je le perdais de vue de temps en temps ; il allait parfois ailleurs, dans d'autres services, chercher le complément d'une thérapeutique qu'il trouvait insuffisante entre mes mains. Mais il s'aggravait toujours et ne trouvait d'amélioration nulle part ; et quand il revint, cette année, au mois de janvier dernier, il était vraiment au comble du désespoir moral et de la déchéance physique. *Des mictions incessantes* ne lui laissaient de repos ni jour ni nuit, des *douleurs continues*, qui n'avaient pas le temps de s'éteindre entre deux crises, le torturaient sans cesse. Il ne dormait ni ne mangeait, maigrissait peu à peu ; le moindre traitement de sa vessie provoquait une exacerbation de ses douleurs et la morphine insuffisante, même à haute dose, semblait pour toujours la ressource la moins inutile de notre thérapeutique.

Je trouvai ici l'occasion d'indication de l'exclusion vésicale ; après avoir prévenu le malade d'une opération qui allait, pour quelque temps, mettre sa vessie au repos et avoir obtenu son consentement, je l'opérai, le 16 février 1910.

Le ventre est ouvert et le malade mis en déclive. Je cherche, au niveau du détroit supérieur, l'uretère sous le péritoine. Je le trouve gros, dilaté, épaissi, certainement infecté. J'incise le péritoine à sa surface au-dessus et au-dessous de l'S iliaque ; je libère l'uretère, le coupe en bas au thermocautère entre deux ligatures, pour que pas une goutte de son contenu ne s'épanche dans la cavité péritonéale.

Je relève, au-dessus du côlon, toute cette bande d'uretère dénudé et ferme soigneusement la brèche faite au péritoine pelvien.

Alors, je peux implanter ce bout d'uretère dans le côté de l'anse sigmoïde : l'abouchement est fait directement, sans valvule.

Les deux muqueuses sont unies. Deux plans de suture musculoso-séreuse et réno-séreuse enfouissent la première ligne

de suture. L'opération est terminée ; elle fut simple, correcte, sans incidents, et le malade guérit sans complications.

Dès les premières heures, le fonctionnement rectal commence ; pendant les premiers jours, il y a un peu d'incoordination dans les nouvelles fonctions ; mais, peu à peu, cela s'arrange. Le rectum s'habitue, les garde-robes liquides ont lieu toutes les quatre heures, et, actuellement encore, il n'y a aucun signe d'irritation dans ce segment d'intestin.

Dès les premiers jours, le résultat thérapeutique s'annonçait très brillant, mais prenons seulement le résultat éloigné, le résultat actuel, et voyons ce qu'il en est.

Depuis le jour de l'opération, le malade n'a pas senti sa vessie. Il n'a plus eu de mictions, ce qui est naturel ; mais il n'a plus eu de douleurs, ce qui est plus surprenant : plus de douleurs, pas même d'élancements. Pas de sécrétion, rien d'anormal, rien de douloureux ; le paradis après l'enfer !

Et, comme conséquence, voici un malade qui, depuis le jour de l'opération, dort d'un sommeil qu'il n'a pas connu égal depuis bien des années ; il mange, il se remue, il circule, il va et vient, recommence à travailler. Il a engraisé dans une proportion très sensible ; c'est une véritable transformation ; c'est une résurrection.

A la date de ce jour, 1^{er} mai 1911, l'état du malade au point de vue vésical reste aussi satisfaisant que par le passé.

OBSERVATION XVII

(*Journal d'Urologie*, 1913, II, p. 587. PAKOWSKY : « La néphrectomie, moyen de dérivation permanente ou temporaire des urines totales ». Observation de MARION.)

*Tuberculose réno-vésicale. Néphrectomie gauche
Néphrectomie droite. Guérison.*

M... Andrée, 15 ans, entre, le 30 janvier 1912, salle Lallier, dans le service de M. Marion. La malade vient parce qu'elle urine à chaque instant et souffre effroyablement. Ces troubles de la miction remontent au mois d'août 1911,

La malade a d'abord ressenti, au passage des dernières gouttes, des brûlures urétrales, dont l'intensité s'est accentuée progressivement. En même temps, est apparue la pollakiurie. A partir de décembre 1911, les mictions sont devenues très fréquentes. Dès cette même époque, la malade a eu de l'incontinence nocturne. A son arrivée dans le service, la malade urine toutes les minutes, le jour, et dix à quinze fois, durant la nuit. Les douleurs revêtent un caractère d'acuité extrême.

L'existence lui est devenue intolérable, car les souffrances de chaque instant l'empêchent de prendre le moindre repos.

L'état général est mauvais : c'est une fillette, très frêle, pâle amaigrie, sans appétit.

L'examen physique nous montre un rein gauche très gros, douloureux à la palpation. Dans le même côté, on détermine de la douleur par la pression au niveau des points urétéraux. Le rein droit est perceptible. Les urines sont troubles, avec dépôt purulent. La capacité vésicale est de dix grammes à peine. Bonne élimination du bleu.

Pour connaître l'état de chaque rein, dans l'impossibilité d'un autre mode d'exploration, on se décide à une exploration sanglante.

Le 13 février 1912. — Exploration du rein droit : il paraît sain.

Exploration du rein gauche : il est nettement tuberculeux. Néphrectomie. La petite opérée a été améliorée.

Le 10 mars 1912. — La pollakiurie et les douleurs disparaissent aussi intenses qu'avant la néphrectomie.

Le 17 mars. — *Néphrostomie droite*, sans ligature de l'uretère, suture des deux valves au catgut. Le soulagement a été immédiat. Les envies d'uriner se sont évanouies et avec elles les douleurs. Il ne passe rarement rarement que quelques gouttes d'urine par la vessie, et cela généralement quand le drain est mal en place. Pour les évacuer de sa vessie, la malade souffre toujours beaucoup.

Chaque jour, avant une *instillation de goménol*, on fait un *léger lavage de vessie* : il est très pénible. Il ramène du pus, mélangé à du mucus.

L'état général s'améliore rapidement. Avec l'appétit, les forces reviennent.

Dès le mois de juin, la malade se lève chaque jour, sort dans le jardin avec l'appareil que nous avons décrit. Elle ne se mouille pas du tout.

La cicatrice et la fistule vont, du reste, très bien. Le drain rénal est mis facilement en place. On le change *chaque matin et on fait un lavage du bassinot au nitrate d'argent à 1 pour 1.000*. Pendant les mois d'été, on fait, dans la mesure du possible, l'héliothérapie.

Les urines sont toujours un peu louches. Une analyse faite le 12 novembre 1912 donne les résultats suivants :

Volume	1 litre en 24 heures
Urée au litre	16 gr. 39
NaCl	13 gr.
Albumine	0 gr.
Sucre	0 gr.
Quelques leucocytes.	
Bonne élimination du bleu.	

Le 13 mai 1913, une nouvelle analyse donne :

Volume	1.300
Urée au litre	16 gr. 91 (soit 21 gr. 98 par 24 heures)
NaCl	15 gr. 70 (soit 17 gr. 50 par 24 heures)
Urée sanguine	9 gr. 49
Constante d'Ambart,	0,09
Bonne élimination du bleu.	

A l'heure actuelle, l'état général est parfait. La malade est gaie, vive. Elle a bon appétit. Son poids a augmenté de 13 kilos. Elle pèse actuellement 45 kilos. La vessie semble elle-même s'améliorer ; on peut, lors des lavages quotidiens, injecter 20 cm³, sans trop de douleur.

OBSERVATION XVIII

(In Thèse POISSON. Résumé)

Il s'agit d'un malade opéré le 8 janvier 1899, pour tuberculose rénale unilatérale. La cystite ne disparaissant pas (le malade urinait toutes les dix minutes le jour, et onze fois

la nuit), on pratique des instillations de sublimé, d'abord, ensuite, des instillations d'huile goménolée. Cette médication n'amène aucune amélioration dans l'état vésical du malade.

En 1901, intervention de Marion : curettage vésical et urétral, mise en place d'une sonde de Pezzer à demeure, pendant 40 jours. La capacité vésicale passe, en 13 jours, de 70 gr. à 210. En juillet (le malade avait été opéré la deuxième fois en avril), le malade sort de l'hôpital, ne ressentant aucune douleur à la miction.

OBSERVATION XIX

(In *Annales de Guyon*, 1905 : « Contribution à l'étude de la tuberculose rénale (Pousson). Observation I. Note de M. Blanc, interne.)

Malvina D..., 38 ans, tailleuse, entre à l'hôpital des cliniques spéciales (voies urinaires), le 15 juin 1904.

Antécédents. — Mère vivante, 76 ans, très bien portante. Père mort à 83 ans, d'une attaque d'apoplexie. Trois frères, dont deux morts en bas âge. Deux sœurs, dont l'une a succombé à 7 ans et demi, d'une affection inconnue par la malade. Elle-même n'a eu aucune maladie dans l'enfance, sauf une rougeole à 11 ans, sans complications. Sujette à la migraine. Réglée à 12 ans, elle l'a toujours été régulièrement, cependant, les dernières époques ont fait défaut. Célibataire, n'a jamais eu de grossesse. Aucune infection antérieure de l'appareil génito-urinaire.

Histoire de la maladie. — La malade n'avait jamais souffert du côté des voies urinaires, lorsqu'en janvier 1904, après s'être exposée à un courant d'air, elle ressent une douleur assez violente dans les reins, pour laquelle elle fait elle-même un badigeonnage à la teinture d'iode. Malgré cela, persistance des douleurs et apparition de phénomènes vésicaux, fréquence des mictions se répétant jusqu'à vingt fois par nuit et douleurs en urinant, surtout à la fin. Les urines, jusqu'alors claires, deviennent troubles et franchement purulentes. Une

à deux fois, il y aurait eu quelques gouttes de sang à la fin de la miction. Mais ce qui dominait, c'était la souffrance dans les régions lombaires, plus particulièrement dans le bas-ventre et par en haut du côté de l'épaule correspondante.

Etat avant l'intervention. — Lorsque la malade se présente à la consultation, au commencement de juin, ces douleurs sont un peu calmées, mais son état général est mauvais, amaigrissement, perte d'appétit, peine le soir. Cependant, les grands appareils (poumons, cœur) sont sains. Les règles viennent régulièrement, et il n'existe aucun trouble du côté de l'appareil génital ; par contre, l'appareil urinaire présente des troubles profonds. Les besoins d'uriner sont douloureux et très fréquents ; ils se répètent presque toutes les demi-heures, le jour aussi bien que la nuit. Les urines sont troubles, purulentes, laissent déposer une couche épaisse et ne s'éclaircissent qu'incomplètement.

La pression au niveau de la vessie, exercée par la région hypogastrique et par le toucher vaginal, provoque une très vive douleur. Cette douleur est surtout accentuée si l'on vient à presser sur l'embouchure de l'uretère gauche dans la vessie. La palpation de l'uretère droit à travers la paroi abdominale n'est pas douloureuse et on ne perçoit pas de conduit, mais on sent très distinctement le rein droit qui paraît augmenté de volume, mais réductible dans sa loge et sensible. L'uretère gauche est douloureux sur tout son trajet et perceptible. Le rein correspondant est très volumineux et très douloureux ; sa surface est régulière ; il ballotte et rentre en partie seulement dans sa loge.

L'irritabilité de la vessie ne permet pas de pratiquer la cystoscopie, mais la séparation des urines peut être faite dans de bonnes conditions et donne le résultat suivant :

<i>Rein droit</i>		<i>Rein gauche</i>	
20 cm ³		12 cm ³	
	gr.		gr.
Urée	14,50	Urée	2,50
Na Cl.	4,40	Na Cl.	1,10
Albumine.....	3	Albumine.....	2

L'urine du rein gauche contient une grande quantité de bacilles de Koch, mais on trouve, dans les deux urines, un assez grand nombre de diplocoques, ainsi que des leucocytes. De plus, l'urine du rein droit renferme des hématies (qui proviennent d'un saignement de la vessie).

L'analyse des urines globales donne :

Volume des 24 heures	1.250 cm ³
Densité à + 15°	1.006
Réaction	normale
Couleur	jaune clair
Aspect	louche
Sédiment	abondant
Urée	88 gr.
Acide phosphorique	0,75
NaCl.....	4 gr. 20
Albumine	0,60

Leucocytes, débris épithéliaux, nombreux bacilles de Koch et *diplocoques*.

L'épreuve par le bleu de méthylène indique un très léger retard de l'élimination, qui se prolonge un peu plus que normalement.

Néphrectomie. — Le 20 juin 1904, la malade étant chloroformée, une incision tranverse oblique conduit sur un rein volumineux, bosselé, entouré d'une couche de périnéphrite sclérolipomateuse, peu épaisse sur son bord convexe et ses deux faces, mais très prononcée du côté du hile. L'intestin et le péritoine adhèrent à ce niveau et on a quelque peine à libérer le pédicule et à extraire le rein. Les divers éléments du pédicule sont plongés dans une guangue jaunâtre et indurée, rendant difficile l'isolement des vaisseaux, du bassin et de l'uretère. Les vaisseaux sont d'abord liés au catgut en deux faisceaux et séparés du rein ; puis celui-ci est enlevé avec le bassin et l'uretère, qui est du volume du petit doigt, régulier et très dur, et qui adhère fortement à la gaine du psoas sous-jacent. Ces adhérences sont disséquées avec le dos du bistouri et l'uretère est isolé jusque dans la cavité du petit bassin, mais, tandis qu'on cherche à le poursuivre jusqu'à la vessie, il se rompt et le segment vésical rétracté ne pouvant être retrouvé, on l'abandonne sans ligature.

SUITES OPÉRATOIRES. — Les suites furent des plus simples et quatre semaines après l'intervention, la plaie était complètement cicatrisée.

RÉSULTATS ÉLOIGNÉS. — *La malade continua à souffrir de la vessie et à être tourmentée par des besoins très fréquents d'uriner*, en même temps que ses urines contenaient une certaine quantité de pus. L'examen bactériologique pratiqué à diverses reprises ne permit pas de retrouver la présence de bacilles de Koch, mais indiqua la présence de *colibacilles* et de *staphylocoques*. *En vain essaya-t-on de combattre cette infection vésicale par des injections d'huile gâicoolée et iodoformée d'abord, puis de nitrate d'argent.*

Le 5 août, la malade ayant été endormie, la cystoscopie montre une congestion intense de la muqueuse vésicale qui, sur un fond d'un rouge vif, présentait surtout au niveau du bas-fond et dans l'aire du trigone des plaques jaunâtres, planes sans granulation saillante et sans ulcération. *L'urètre ayant été légèrement dilaté la muqueuse fut rigoureusement curettée et cautérisée au $Zn\ Cl^2$ après quoi on mit à demeure une sonde Pezzer.*

A la suite de cette intervention la malade éprouve une certaine amélioration qui dure pendant trois semaines, puis la douleur et surtout la fréquence des mictions réapparurent qu'on essaya de combattre par les instillations d'huile goménolée et iodoformée, puis de sublimé, puis de nitrate d'argent. La malade à la suite de ce traitement fut un peu soulagée, au point de vue de ces douleurs, mais elle continua à avoir des besoins très fréquents simulant la vraie incontinence.

Un nouveau curettage vésical pratiqué le 1^{er} mars 1905 semble devoir amener la guérison définitive de ces phénomènes car la malade depuis lors ne souffre plus et retient ses urines pendant une heure et quelquefois deux heures.

OBSERVATION XX

(MM. ROCHET et THÉVENOT)

Tuberculose bilatérale, mais très légère à gauche et avec un très gros rein pyonéphrotique à droite. — Mort par progrès de la tuberculose dans le rein restant.

Mme G..., 33 ans, vient à l'hôpital pour de violentes douleurs de cystite et pour de la pyurie. A l'examen local on trouve le rein droit considérablement augmenté de volume, alors que le *rein gauche n'est pas perceptible*. *L'inoculation de l'un et l'autre rein est positive.*

L'état général étant bon et la cystite étant intolérable, *le rein droit est enlevé* ainsi que sept centimètres de l'uretère. Il est atteint de pyonéphrose typique. L'opération fut suivie d'une amélioration énorme, la malade jusqu'alors cloué au lit put reprendre sa vie habituelle et engraisse de plusieurs kilos. Le taux urinaire reste très satisfaisant après l'opération, mais les urines étaient toujours assez troubles.

Moins d'un an après l'opération la cystite réapparaissait aussi douloureuse qu'autrefois, si douloureuse même que l'on dut faire une boutonnière vésico-vaginale pour soulager les douleurs.

La malade finit par succomber dix-huit mois après l'opération avec des urines de plus en plus purulentes probablement par l'extension des lésions du rein laissé en place.

En résumé, extension des lésions bacillaires dans le rein adelphe.

OBSERVATION XXI

(M. ROCHET)

Delp..., 38 ans. Soigné depuis 1901 pour de la cystalgie et une légère pyurie. Le malade rattache ces accidents à une ancienne blennorragie non guérie alors que l'inoculation cependant donne un résultat positif.

La prostate est légèrement bosselée et bientôt, certaines

parties se ramollissent en même temps qu'apparaît une augmentation des douleurs vésicales et de l'urètre profond. M. Rochet pratique, en 1906, un nettoyage complet de la glande par le périnée.

Les accidents prostatiques et vésicaux avaient rendu la cystoscopie impossible, mais on se méfiait de la tuberculose rénale. En effet deux ans environ après l'opération de la prostate le rein droit se met à grossir, à devenir douloureux et le diagnostic de pyonéphrose de ce côté s'imposa.

Comme le malade et sa famille ne voulaient pas d'opération nouvelle, on se borna à faire des ponctions du rein suppuré avec un gros trocard (comme l'avait conseillé M. Jaboulay) pour éviter une fistule de néphrostomie.

Le rein droit fut ainsi ponctionné trois fois et on sortit chaque fois un demi-verre de pus.

Peu à peu les choses se rangèrent : le malade devint apyrétique et le rein droit parut se sécher. Le malade partit demeurer à la campagne.

En 1916, le malade qui s'était bien porté jusque là, se remit à souffrir de son rein droit et les crises anciennes de cystalgie réapparaissaient. Comme son état général s'était beaucoup relevé depuis quelques années, il consentit, cette fois-ci, à une néphrectomie de ce côté. Celle-ci fut pratiquée en décembre 1916 sans qu'on ait vérifié l'état de l'autre rein car la cystoscopie était toujours impossible.

L'amélioration de tous les symptômes présentés par le malade soit du côté de la vessie, soit du côté du rein fut rapide et en particulier la cystalgie qui avait reparu finit elle-même par cesser. Pendant trois ans on put croire le malade guéri mais des accidents de tuberculose pulmonaire vinrent se greffer de façon nette sur l'état du malade qui finit par succomber à la cachexie.

La cystalgie qui avait presque disparu complètement après la néphrectomie avait reparu dans les derniers mois de la vie du malade. Cette cystalgie ne tenait peut-être pas à l'urètre et au rein laissé en place, puisque, autrefois, le malade avait présenté de la prostatite, et on pouvait mettre cette cystite sur le compte de la réapparition du foyer dans la prostate. Mais cette dernière n'avait jamais varié objective-

ment depuis son curettage et par conséquent il faut bien admettre que peut-être le rein restant fut pris ultérieurement après la néphrectomie de son congénère en même temps que la tuberculose se portait sur les poumons.

Cela n'a pas été vérifié par autopsie.

En résumé cytalgie disparaissant presque complètement après l'intervention, et qui réapparaît au moment de l'infection du rein restant, en même temps que survenait une tuberculose pulmonaire.

OBSERVATION XXII

(M. ROCHET)

E... Marie, 30 ans, entre au service le 15 avril 1918 avec gros rein droit. L'époque d'apparition de la maladie est difficile à préciser par la malade.

6 mai : *Cystoscopie*. Vessie sale, remplie de petites végétations blanchâtres. L'orifice urétéral droit au milieu d'ulcérations ne peut être vu et pour cette raison cathétérisé. L'orifice urétéral gauche, un peu entr'ouvert sur une portion de la muqueuse qui paraît saine, n'est pas congestionné. Cathétérisme facile, les urines qui en sortent sont à peu près claires.

Inoculation : Rein droit : positif ; rein gauche : négatif.

Le 2 juillet 1918 : Néphrectomie droite par M. Rochet (ligature isolée des éléments du pédicule). Le rein est très ployé et très bosselé.

Tout s'est bien passé après l'opération, mais la malade dont l'uretère droit était très gros continue à avoir des décharges purulentes et hématiques par la vessie et il y a encore de la cystite assez accusée inquiétant même la malade qui pensait que l'autre rein se prenait.

Janvier 1919 : La malade demande à sortir ; la plaie est presque cicatrisée sauf un petit point fongueux en haut de la cicatrice.

Décembre 1919 : La malade souffre encore de cystalgie mais bien moins qu'avant, et elle va en s'atténuant progressivement sous l'influence des *petites instillations goménolées* qu'on lui fait de temps en temps dans l'année qui suit l'opération.

Actuellement, plus de quatre ans après l'opération, la malade a engraisé de plusieurs kilos et ne présente plus de cystalgie du tout.

En somme, cystalgie persistante guérie simplement par instillation d'huile goménolée.

OBSERVATION XXIII

(M. ROCHET)

Mlle C... entre dans le service le 8 juillet 1917 pour douleurs dans les reins et pyurie. Les urines totales donnent un résultat positif à l'inoculation. Elle a eu une bronchite à 7 ans et tous les hivers jusqu'à 16 ans. Réglée à 12 ans. Elle a contracté la rougeole, la coqueluche. Depuis elle n'a jamais été malade.

A 18 ans, apparaissent de la cystite et des urines troubles. Les urines ne contenaient pas d'albumine à cette époque. L'albumine ne fut décelée la première fois qu'en février 1916; il y en avait en assez grande quantité. Depuis un an et demi la malade suit chez elle un régime. Elle souffrait toujours des reins surtout quand elle était couchée.

A l'entrée : Urines : troubles, petit disque d'albumine.

Reins : ni perceptibles ni douloureux.

Cystoscopie : L'orifice urétéral gauche est normal. L'orifice urétéral droit est arrondi, élargi et très rouge. Le rein gauche donne peu et les urines sont sanglantes. Du côté droit il y

a de la rétention dans le bassin ; les urines ne contiennent pas de sang mais elles sont troubles.

Dans une deuxième cystoscopie (septembre 1918) on remarque que le plancher vésical présente des fongosités et une série d'ulcérations tuberculeuses typiques, sinueuses des bords et avec du pus verdâtre adhérent.

L'autopsie des cobayes ayant montré que le rein droit seul était touché par la tuberculose on fait la néphrectomie au commencement de 1919.

Intervention : On est obligé de faire une sous-capsulaire par suite des adhérences trop marquées du rein droit et de la présence de grandes poches purulentes prêtes à se rompre pendant la décortication. L'uretère est gros comme un porte-plume, mais pas induré, souple. Ligature et cautérisation au fer rouge du bout périphérique.

SUITES OPÉRATOIRES.

Depuis l'opération la malade a considérablement engraisé (11 kilos). L'état général est excellent, mais elle a conservé de la pollakiurie, des urines encore troubles et une fistule en haut de la plaie opératoire. Tout cela peut s'expliquer :

1° Soit par un uretère resté suppuré du côté de l'opération et se déversant à la fois dans la vessie et dans la peau de la cicatrice ;

2° Ou bien par des lésions vésicales très accentuées que la malade présentait et qui n'ont pas été guéries par la néphrectomie.

Le rein gauche sera à cathétériser dans quelque temps pour voir s'il n'est pas envahi ; en tout cas les urines pyuriques une fois filtrées deviennent limpides et chromogènes et paraissent correspondre à un très bon fonctionnement rénal.

SUITES ÉLOIGNÉES.

La cystalgie quoique bien atténuée persiste encore pendant quelques mois. La petite malade venait à la clinique tous les deux ou trois mois et on lui faisait soit des lavages à l'eau bouillie soit des injections d'huile gâicolée. Puis la cystite finit par disparaître en s'atténuant progressivement, mais en somme elle avait duré deux ans après l'intervention coïncidant du reste avec un bon état général et elle a guéri

sans traitement chirurgical bien que la cystoscopie ait fait constater à différents moments des lésions tuberculeuses nettes dans la vessie elle-même.

En résumé, disparition de la cystalgie, par simples lavages à l'eau bouillie, ou par injections d'huile goménolée, mais guérison lente (2 ans après l'intervention).

OBSERVATION XXIV

(M. ROCHET)

Mme E..., tuberculose rénale avec un gros rein droit énorme. Grosse femme avec très bon état général conservé, mais cystalgie intense et accès fébriles violents de temps à autre. Rein opposé ayant paru sain aux explorations répétées.

L'opération montre un rein en effet volumineux difficile à extérioriser à cause de son volume et de ses grosses bosselures et qui mesurait plus de vingt centimètres de hauteur. Gros uretère en tuyau de pipe.

Les suites opératoires (opération en 1908) furent très simples. La malade fut presque complètement rétablie de l'opération au bout de trois semaines à un mois ; les accès de fièvre disparurent, la cystalgie s'atténua mais sans disparaître complètement.

La malade conserva toujours un peu de pyurie et des douleurs de vessie assez vives de temps à autre. On lui fit de nombreux lavages de vessie pendant les années qui s'écoulèrent après l'opération, mêlées avec des instillations gaïacolées, goménolées, etc...

L'état général était très florissant, la malade avait même trop engraisé puisqu'elle était arrivée à peser plus de 90 kilos, mais la cystalgie persistait encore en 1914 (six ans après l'opération).

La cystoscopie faite à différentes reprises avait montré une vessie toujours rétractée, difficile à examiner au cystoscope et avec des ulcérations du plancher. La malade avait fini par ne plus rien faire comme traitement vésical voyant que rien ne réussissait, quand, en 1913, M. Rochet lui fit suivre un traitement par les corps de Splenger (Immün-Körper) alors fort à la mode. L'assistant de M. Rochet (M. Lacassagne) lui fit ce traitement des corps immunisants pendant plusieurs mois et c'est le seul traitement qui donna des résultats. La cystalgie au bout de quelques mois s'améliora notablement ; les brûlures disparurent et les mictions qui étaient de sept à huit la nuit tombèrent à deux ou trois.

Revue en 1915 l'opérée avait encore des symptômes de cystite, mais très supportable et se déclarait très satisfaite du résultat.

En somme, cystalgie persistante, pendant plus de six ans, quoique la forme de tuberculose eût été unilatérale au début. Était-elle due à un envahissement ultérieur du rein restant, quoique chose bien improbable, vu l'état général du sujet, ou dépendait-elle du très gros uretère laissé en place après l'opération ? Nous ne le pensons pas non plus, étant donné le nombre d'années écoulées qui était largement suffisant pour faire l'oblitération de l'uretère à la longue.

Nous pensons plutôt qu'il s'agit là de cystite ulcéreuse persistante et ayant mis très longtemps pour évoluer vers la guérison.

OBSERVATION XXV

(M. ROCHET)

Mme C... jeune femme de 26 ans, opérée en septembre 1922 d'un gros rein gauche tuberculeux avec pierre, cystalgie interne gênant considérablement le cathétérisme et la cystoscopie. Plusieurs séances de cystoscopie avaient été infructueuses, mais on finit cependant dans l'une d'elles par faire le cathétérisme urétéral, et alors on vit que le rein droit opposé au rein gauche très nettement objectivé et nettement positif avait donné lui-même quelques lésions tuberculeuses au cobaye ; son fonctionnement étant du reste très bon et la positivité très faible, on fit la néphrectomie du rein gauche.

L'uretère de ce côté était gros comme un très gros porte-plume, non induré, sans périurétérite et à parois très souples.

Les suites opératoires furent bonnes sauf qu'une quinzaine de jours après l'opération, l'urine se mit à couler par reflux de la plaie lombaire et toute la suture se désunit. On vit alors toute la plaie remise à nu garnie de foyers de granulations tuberculeuses. Le reflux urétéral dura très longtemps ; en même temps une cystalgie intense persistait et M. Rochet fit la *dilatation forcée du col vésical sous anesthésie* pour traiter à la fois le reflux en permettant l'écoulement facile de l'urine par l'urètre, et les douleurs intenses de cystite. A partir de cette dilatation la situation s'améliora beaucoup. Le reflux disparut assez rapidement, mais la plaie se cicatrisa très lentement à plat et après de nombreux curettages et thermocautérisation des points ensemencés de tuberculose.

La cystite, quoique améliorée après la dilatation, persista encore assez aiguë pendant plusieurs mois. La cystoscopie avait montré avant l'opération que la vessie était elle-même déjà envahie par des granulations et des ulcérations.

Depuis deux mois cependant la situation s'améliore notablement, et spontanément car les nombreux lavages et instillations faites dans la vessie n'ont jamais donné de soulagement notable aux dires mêmes de la malade.

A l'heure actuelle, un an après l'opération, la malade urine encore toutes les heures et demie, mais il n'y a plus

de douleur vésicale aiguë comme autrefois, ni de mictions teintées de sang comme elle en avait gardé longtemps. Elle ne se sert plus non plus de narcotiques, dont elle avait fait un usage à peu près constant pendant plusieurs mois. La capacité vésicale est revenue à 60 et 70 grammes. La malade a engraisé, a bon appétit et tout fait espérer qu'à la longue la cystalgie s'améliorera encore.

Dans ce cas, plusieurs causes à la cystite persistante peuvent être raisonnablement invoquées : d'abord le reflux urétéral très net post-opératoire, qui indique que l'uretère du côté malade a dû mettre longtemps à se cicatriser et ne l'est probablement pas encore complètement ; ensuite, la présence de lésions vésicales très nettes et assez profondes avant l'opération ; enfin, il ne faut pas oublier que l'inoculation du rein droit avait été aussi faiblement positive et que les lésions vésicales peuvent être entretenues par une bacillose non guérie de ce côté.

Le traitement qui paraît avoir agi très sérieusement, c'est la dilatation forcée du col vésical, qui fut suivie d'une incontinence heureuse pendant près d'un mois : la malade urinait presque sans s'en apercevoir. Les petits moyens de traitements locaux n'ont rien donné dans ce cas-là.

OBSERVATION XXVI

(M. ROCHET)

Al... Marie, ménagère, entre dans le service de M. Gayet le 29 octobre 1913.

Depuis plusieurs années elle souffre des reins.

Antécédents héréditaires : Rien à signaler sauf un frère bronchitique.

Antécédents personnels : Colique hépatique pendant trois ans, il y a douze ans. Scarlatine il y a huit ans ; la malade avait déjà de l'albumine quelques années avant cette affection.

AFFECTION ACTUELLE.

A la suite de la scarlatine elle commence à souffrir des reins. C'est le côté gauche qui fut douloureux le premier. Dès le début cette douleur fut très violente empêchant la malade de travailler et persistait même pendant le repos. Cette douleur survenait surtout par crises irrégulières. Deux ou trois ans après le rein droit fut douloureux à son tour absolument comme le rein gauche. A ce moment la douleur semblait diminuer du côté gauche.

Il y a deux ans la douleur fut à peu près de la même intensité dans les deux reins, et la vessie devenait douloureuse à son tour. Pendant les périodes douloureuses de la vessie, la malade avait de la pollakiurie, l'urine était trouble, et en même temps il y avait de la douleur à la miction. Peu à peu la vessie devint douloureuse d'une façon continue et la cystite fut permanente. Depuis un an la malade urine toutes les heures aussi bien le jour que la nuit. Elle n'a jamais eu d'hématurie.

Les urines contiennent de l'albumine.

EXAMEN EXTÉRIEUR.

Rein droit : On sent le pôle inférieur du rein très douloureux à la palpation. Douleur aussi dans la fosse iliaque droite.

Rein gauche : Non senti, pas douloureux. Petite douleur dans la fosse iliaque gauche.

Vessie : Pas douloureuse à la palpation sauf un peu à droite.

EXAMEN GÉNÉRAL.

Malade grasse. Elle a eu longtemps des maux d'estomac. Elle prend souvent « mal au cœur ».

Cœur : Tachycardie.

Poumons : Rien (?). Elle ne tousse pas habituellement mais elle s'enrhume facilement.

Système nerveux : Rien à signaler sauf des douleurs dans les membres.

3 novembre 1913 : *Première cystoscopie*. Capacité vésicale : 125 grammes.

On voit bien les deux orifices urétéraux : à gauche, on pénètre assez facilement jusqu'au bassin ; à droite, on essaye successivement trois sondes qui pénètrent à un centimètre dans l'uretère. On essaye même les sondes les plus fines sans résultat. On laisse une sonde dans la vessie pour recueillir les urines du rein droit. La vessie est un peu rouge au niveau du trigone et présente des plis crevassés mais pas d'ulcérations vraies.

Analyse d'urines (M. Boulud) :

(Le rein droit n'ayant pu être cathétérisé on recueille les urines dans la vessie même la sonde urétérale gauche étant en place, procédé évidemment infidèle, mais de nécessité pour avoir des renseignements complémentaires sur le rein droit.)

	<i>Urines de la vessie</i>		<i>Urine du rein gauche</i>	
	1 ^{re} demi h.	2 ^e 2 ^e 4 ^e demi h.	1 ^{re} demi h.	2 ^e 3 ^e 4 ^e demi h.
Volume	15	3,60	20	1,10
Urée ‰ ...	0,40	2,50	9,60	4,73
Na Cl ‰ ...	5,60	3,22	7,20	6,42
P ² O ⁵		0,22		0,45
Albumine ..	présence		traces	
Sang	traces		traces	

7, novembre 1913 - Analyse des urines de 24 heures (M. BOULUT)

	par litre	par 24 h.
Volume		1,500
Densité	1.006	
Réaction	acide	
Urée	5,76	8,64
Na Cl	3,10	5,85
Sucre		néant
Albumine	présence	

8 novembre 1913 : Deuxième cystoscopie. Capacité : 200 grammes.

A droite : Partant de l'uretère et se dirigeant sur les faces latérales on voit une boursofflure de la muqueuse, rougeâtre, due sans doute à un hématoème causé par les essais précédents.

Agache : L'uretère est punctiforme visible seulement au moment des éjaculations. On cathétérise l'uretère gauche. On met une sonde vésicale pour recueillir les urines du rein droit.

13 novembre 1913 : Constante d'Ambard : 0,075.

26 novembre : La malade qui se levait douze à quinze fois déclare ne se lever maintenant que sept à huit fois la nuit. Les troubles des urines sont moins accentués, mais la douleur semble persister.

7 décembre : Hématurie assez abondante hier, elle a cessé aujourd'hui.

22 décembre : Le cobaye inoculé le 8 novembre avec les urines du rein gauche est sacrifié. A l'ouverture, ganglions lombaires et inguinaux. Pas de ganglions bronchiques. Poumons sans caséification. Foie et rate non hypertrophiés mais remplis de granulations. Rien aux reins. Résultat positif.

Autopsie du cobaye inoculé le 9 novembre avec les urines de la vessie : Extérieurement pas de chancre d'inoculation ; à l'ouverture ganglions inguinaux, lombaires, carotidiens. Poumons avec nodules tuberculeux non caséifiés. Foie et rate non augmentés de volume, mais présentant des granulations. Rien aux reins, ni aux capsules surrénales ni aux masses intestinales.

26 décembre : On a fait à la malade des piqûres de Splen-ger. Après les six premières piqûres la malade est restée au même poids, avec des urines plus claires. Au début elle se levait douze à quinze fois, et maintenant elle ne se lève plus que huit fois. La douleur est toujours aussi vive pendant les mictions et dans l'intervalle, la région rénale droite est toujours très douloureuse.

10 janvier 1914 : L'examen du culot de centrifugation des urines vésicales montre de très nombreux polynucléaires dont plusieurs dégénérés, des mononucléaires, des cellules épithéliales, des cocci et des bacilles vulgaires.

30 janvier : Pas de modification.

7 février : *Cathétérisme de l'urètre*. On recueille des urines vésicales troubles et blanchâtres. La malade souffre pendant ces manœuvres.

On fait un enfumage iodé.

10 février : Deuxième enfumage iodé.

14 février : Troisième enfumage iodé.

16 février : Quatrième enfumage iodé.

25 mars : On est au douzième enfumage et capacité vésicale est à 120 grammes.

2 avril : Seizième enfumage iodé.

4 mai : *Troisième cystoscopie*. Capacité : 150 grammes.

On voit un jet de pus assez violent sortir de l'urètre droit ce qui correspond bien à ce que disait la malade qui se plaignait du côté droit de la vessie. On entre à un centimètre dans cet urètre mais on est arrêté à ce point. L'urètre est un peu rouge mais les bords ne sont pas œdématisés. Il ne paraît pas trop malade.

5 mai : *Analyse d'urines* (M. Boulud) :

	Urines de la vessie		Urine du rein gauche	
	1 ^{re} demi h.	2 ^e 3 ^e 4 ^e demi h.	1 ^{re} demi h.	2 ^e 3 ^e 4 ^e demi h.
Volume . . .	30	260	20	45
Urée % ₀₀ . . .	5,76	3,22	10,50	3,07
Na cl % ₀₀ . . .	7,20	4,08	9,00	5,40
P ² O ⁵		0,30		0,32
Sucre	néant			traces
Albumine . .	beaucoup			traces
Sang	traces			traces

18 mai : *Néphrectomie du rein droit* (Docteur Gayet) :

Après l'incision on tombe sur une couche adipeuse très épaisse, rendant difficile la recherche du rein. On est obligé de réséquer un fragment de côte. Au cours de manœuvres pour amener le rein au dehors, on crève une des poches purulentes entourant le parenchyme, ce qui oblige à drainer la cavité opératoire.

26 juin : Pour la deuxième fois depuis son opération la malade fait une poussée thermique. Aujourd'hui elle est très dyspnéique. Rien à l'auscultation des poumons et du cœur. Le pouls est à 112.

5 septembre : On ouvre la cicatrice. Pas de corps étrangers, mais fongosité tuberculeuse que l'on curette.

Janvier 1915 : Le Docteur Gayet étant sur le front et la malade continuant à souffrir c'est M. Rochet qui la prend dans son service.

Examen médical de la malade à l'entrée dans le service de M. Rochet : Tension artérielle 125/80. Tachycardie et tachypnée névropathique. Pouls à 136, très régulier. Pas d'hypertrophie cardiaque. Examen des poumons négatif. Anesthésie pharyngée, un peu d'anesthésie cornéenne. Exagération des réflexes aux quatre membres. En résumé, stigmates névropathiques auxquelles se rattachent la tachypnée et la tachycardie.

La malade continuant à souffrir de douleurs cystalgiques intenses, M. Rochet, étant donné que le rein gauche était un peu suspect, propose et pratique une *dilatation forcée de l'urètre et du sphincter vésical* avec le jeu complet des bougies d'Hégar.

A la suite de cette dilatation la malade fut soulagée pendant quelques semaines mais la cystalgie réapparut bientôt.

M. Rochet propose alors *l'opération de l'énervation des principales branches du plexus hypogastrique* qui se rendent à la vessie, en soignant particulièrement l'énervation du plexus entourant l'extrémité inférieure de l'uretère droit (côté néphrectomisé).

Les suites furent très bonnes et dans les mois qui suivirent l'opération la cystalgie devint insignifiante.

Le 21 mars 1917, c'est-à-dire plus d'un an et demi après ces interventions on revoit la malade. Son état général s'est considérablement amélioré puisqu'elle était complètement impotente et qu'elle peut maintenant vaquer à ses affaires. Elle présente toujours de la pollakiurie et urine la nuit toutes les heures et quelquefois toutes les heures et demie. Les urines sont presque claires, avec seulement un petit disque d'albumine.

En somme, l'opération sur les nerfs vésicaux et urétraux peut compter ici comme un succès et bien qu'un peu de cystite subsiste encore et que le pronostic soit toujours assombri par l'état suspect du rein gauche, la malade peut se croire en voie de guérison.

CONCLUSIONS

I. — La néphrectomie pour tuberculose *même unilatérale* ne fait pas toujours disparaître rapidement, tant s'en faut, la cystalgie concomitante de la tuberculose rénale. *Cette cystite douloureuse persistante existe dans 9,5 pour cent des cas de néphrectomie.*

II. — La cystite douloureuse paraît surtout fonction de l'état de l'uretère du côté malade et de la vessie au moment de l'intervention. L'uretère tuberculeux, avant de s'oblitérer, entretient les lésions vésicales qui finalement évoluent pour leur propre compte et maintiennent la cystalgie. Une muqueuse vésicale très altérée peut ne pas se cicatriser, ou se cicatrisera très lentement, une fois la néphrectomie faite. En outre, il faudra toujours se méfier, dans les où le rein restant semblait sain au moment de l'intervention, de l'envahissement ultérieur de ce rein.

III. — Son pronostic est variable. Elle peut guérir à la longue, spontanément, mais elle peut être d'un pronostic sombre, étant un danger pour le rein restant

qui peut se tuberculiser à son tour par infection ascendante et pour le réveil ou l'aggravation des lésions tuberculeuses existant déjà dans l'organisme. Bien entendu, si le rein restant était déjà tant soit peu envahi au moment de l'opération, ou s'il se prend plus tard, le pronostic s'assombrit beaucoup.

IV. — Le traitement de la cystite douloureuse persistant après la néphrectomie, consistera surtout :

1° En injections intravésicales ou instillations des produits antiseptiques et modificateurs connus en urologie.

2° Si ces petits traitements échouent, on trouve encore des ressources dans l'emploi de méthodes chirurgicales variées (urétérectomie secondaire, dilatation forcée du col vésical, cystostomie, exclusion vésicale).

3° Si ces moyens connus et pratiqués déjà par les meilleurs chirurgiens échouent aussi, on devra s'adresser à l'*énervation chirurgicale de la vessie*, par la résection sinon totale, ce qui paraît encore difficilement réalisable, au moins du plus grand nombre possible des branches du plexus hypogastrique, qui énervent la vessie.

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE
ROCHET

Vu :

LE DOYEN,
Jean LEPINE

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 15 Novembre 1923.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
CAVALIER

BIBLIOGRAPHIE

- BÖCKEL. — Valeur de la néphrectomie. (*Th. de Nancy*, 1911-1912.)
- DI CHIARA. — De l'exclusion vésicale dans la tuberculose de la vessie. (*Thèse de Paris*, 1911-1912.)
- FARNARIER. — L'enfumage iodé dans le traitement des cystites. (*Journal d'Urologie*, 1912, p. 857.)
- GÉRARD. — L'avenir des néphrectomies pour tuberculose rénale. (*Th. Lille*, 1908-1909.)
- GUILLON. — De quelques résultats des néphrectomisés dans la tuberculose rénale. (*Th. Paris*, 1911.)
- HEITZ-BOYER. — Traitement endoscopique de la tuberculose vésicale par les courants à haute fréquence. (*Journal d'Urologie*, 1914, p. 155.)
- LORIN. — L'uretère après la néphrectomie. (*Thèse Paris*, 1914.)
- MOUCHE. — Diagnostic et traitement des reins tuberculeux. (*Vratchélnaïa Gazeta*, 8 avril 1912, p. 564.)
- NEWMAN. — Cystites (Etiologie et Traitement). (*The Lancet*, N° 4617, 24 février 1912, p. 492 ; N° 4618, 2 mars 1912, p. 570.)
- NORMAND. — Contribution au traitement des cystites tuberculeuses et de la tuberculose vésicale par l'enfumage iodé. (*Journal d'Urologie*, 1914, p. 271.)
- PAGÈS. — La néphrectomie primitive dans la tuberculose rénale. Indications et résultats. (*Thèse Lyon*, 1909.)

- PAKOWSKI. — Le néphrectomie, moyen de dérivation permanente ou temporaire des urines totales. (*Journal d'Urologie*, 1913, p. 587.)
- PARISI. — De l'étincelage dans la tuberculose vésicale. (*Journal d'Urologie*, 1920, p. 341.)
- POISSON. — Le curettage vésical par l'urètre dans les cystites douloureuses chroniques rebelles chez la femme. (*Thèse Paris*, 1901-1902.)
- POUSSON. — Contribution à l'étude de la tuberculose rénale. (*Annales des maladies génito-urinaires*, 1905, p. 832.)
- RAFFIN. — Tuberculose rénale. (*Encyclopédie d'Urologie* publiée sous la direction de Desnos et Pousson. Tome II, Tuberculose rénale, page 677. Octave Doin et Fils, édition 1914.)
- REYNAUD. — Contribution à l'étude de la tuberculose rénale et de son traitement par la néphrectomie. (*Th. Lyon*, 1905-1906.)
- ROCHET. — Traitement chirurgical des cystites douloureuses. (*Lyon Chirurgical*, juillet-août, 1921, p. 463.)
- ROSVING. — Tuberculose des reins. (*Annales of Furgerie*.)
-

TABLE DES MATIERES

Avant-propos	9
Introduction	11
Chapitre premier. - Fréquence. Date d'apparition.	
Causes.	15
Chapitre II. — Pronostic.	27
Chapitre III. — Traitement	37
Chapitre IV. — Observations	59
Conclusions	129
Bibliographie.	131
